

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1913-1914. — N° 158

Prophylaxie et lutte contre les Maladies contagieuses

EXÉCUTION

DE LA

LOI DU 15 FÉVRIER 1902

PAR LE

SERVICE DÉPARTEMENTAL DE DÉSINFECTION
DANS LE RHONE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Juillet 1914

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel DENIS

Né le 14 Juillet 1888, à Châteauroux (Indre).

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire.



GRANDE LIBRAIRIE MÉDICALE, SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE

A. MALOINE

PARIS

25-27, Rue de l'Ecole de Médecine

LYON

Rue de la Charité, 6

Juillet 1914



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546716_0043

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1913-1914. — N° 158

Prophylaxie et lutte contre les Maladies contagieuses

EXÉCUTION

DE LA

LOI DU 15 FÉVRIER 1902

PAR LE

SERVICE DÉPARTEMENTAL DE DÉSINFECTION
DANS LE RHONE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Juillet 1914

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel DENIS

Né le 14 Juillet 1888, à Châteauroux (Indre).

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire.



GRANDE LIBRAIRIE MÉDICALE, SCIENTIFIQUE ET INDUSTRIELLE

A. MALOINE

PARIS

25-27, Rue de l'Ecole de Médecine

LYON

Rue de la Charité, 6

Jullet 1914

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	LEPINE (J.)
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie.	GUIART
Pathologie interne.	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	RENAUT
Anatomie pathologique.	MORAT
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	LESIEUR
Médecine légale.	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	COURMONT (P.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (J.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe.	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BERARD	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X.	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LATARJET	MOURIQUAND	FROMENT
COMMANDEUR	BRETIN	ARLOING (F.)	THÉVENOT (Lucien)
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	GUILLEMARD	PIÉRY
LAROYENNE	THÉVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
VORON	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
NOGIER	CADE	SAVY	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM J. COURMONT, Président; MOREL, Assesseur;
MM. LESIEUR, professeur, et ARLOING, Agrégé.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Le bonheur et l'avenir de leurs enfants
ont été les grands soucis de leur vie,
qu'ils reçoivent ce faible témoignage
de notre plus tendre amour et de notre
gratitude sans borne pour tous les
sacrifices qu'ils se sont imposés et s'im-
posent encore pour nous.*

A MES FRÈRES

Léo DENIS et D^r Camille DENIS

Médecin aux Aciéries d'Imphy-les-Forges,
Médecin sanitaire maritime,
Ancien Interne de l'Institut Pasteur de Paris,
Officier de l'Instruction publique.

*En reconnaissance de leur bonté et de
la profonde affection qui nous lie tous
les trois, affection qui a été et sera
toujours l'unique force et l'unique
joie de notre vie.*

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR JULES COURMONT

Professeur d'Hygiène à la Faculté Médecine de Lyon,
Correspondant national de l'Académie de Médecine,
Médecin des Hôpitaux, Officier de la Légion d'Honneur.

Qu'il daigne agréer l'expression de notre sincère gratitude pour l'amabilité avec laquelle il nous a accueilli; pour l'extrême bienveillance qu'il nous a prodiguée; nous eûmes l'honneur de suivre son inspiration, son enseignement, ses conseils de haute compétence; nous en garderons toujours le fidèle souvenir.

Il nous fait maintenant le grand honneur de présider notre thèse; nous sommes heureux de lui offrir l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance et de notre entier dévouement.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VORON

Accoucheur des Hôpitaux.

*Nous n'oublierons jamais la grande
bienveillance avec laquelle il nous a
accueilli dans son service, qu'il veuille
bien accepter l'hommage de notre re-
connaissance infinie et de notre dé-
vouement sans borne.*

A MES JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREL

*Nous ne lui dirons jamais assez notre
gratitude. Il ne nous a ménagé ni son
temps, ni ses conseils pour nous aider
dans notre travail, et toujours nous
l'avons trouvé prêt à nous encourager.
Nous adressons à ce maître aimable et
dévoué, nos sentiments de respectueuse
reconnaissance.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR LESIEUR

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ARLOING

*Nous leur présentons nos remerciements
respectueux pour l'honneur qu'ils
nous font en acceptant de faire partie
de notre jury de thèse.*

A M. le Médecin-Major de 2^e Classe BAUR

Ancien répétiteur de l'École du Service de Santé Militaire,
Professeur Agrégé au Val-de-Grâce.

*Nous n'oublierons jamais sa grande
bienveillance à notre égard et les soins
dévoués qu'il nous a prodigués.*

A M. le Médecin-Major de 2^e Classe JUDE

Répétiteur à l'École du Service de Santé Militaire.

*Faible témoignage de reconnaissance et
de respectueuse sympathie.*

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MES MAITRES

de l'École de Médecine de Nantes

A MES MAITRES

de la Faculté de Médecine de Lyon

A MES AMIS

les Docteurs LETORT, PRUNET

et Marcel DUMAS

*Les liens d'amitié qui nous unissent à
eux sont de ceux que le temps ne sau-
rait rompre.*

EXÉCUTION
DE LA
LOI DU 15 FÉVRIER 1902
PAR LE
SERVICE DÉPARTEMENTAL DE DÉSINFECTION
DANS LE RHONE

INTRODUCTION

En jetant un coup d'œil d'ensemble sur le travail que nous venons d'élaborer, nous croyons qu'il est nécessaire d'expliquer quel a été son but, et comment nous l'avons divisé.

Dans cette étude de la désinfection départementale et des organismes dans le Rhône, nous nous sommes efforcé de bien faire comprendre le grand rôle joué dans le département du Rhône par les postes de désinfection créés par la loi du 15 février 1902 ; de prouver que ces organismes indispensables à la salubrité publique, malgré les écueils auxquels ils se heurtaient, donnaient depuis leur fondation des résultats de plus en plus éclatants ;

Dans un premier chapitre, nous avons exposé aussi

clairement que possible les lois et règlements qui régissent les armes de la désinfection dans leur lutte contre les maladies contagieuses épidémiques.

Dans un second chapitre, nous avons décrit le plus clairement possible, dans tous ses rouages, l'organisme de la désinfection, en un mot, ce que c'était qu'un poste de désinfection.

Dans un troisième et dernier chapitre, nous avons décrit un à un ces postes en particulier, et avons montré quelles ont été leurs opérations depuis leur fondation jusqu'aux plus récentes statistiques.

CHAPITRE PREMIER

EXTRAITS DES LOIS

PRINCIPAUX DÉCRETS ET CIRCULAIRES RÉGISSANT LA DÉSINFECTION

Loi du 15 février 1902.

« ART. 4. — La liste des maladies auxquelles sont applicables les dispositions de la présente loi sera dressée... par un décret du Président de la République rendu sur le rapport du ministre de l'Intérieur après avis de l'Académie de Médecine et du Conseil supérieur d'Hygiène public de France.

« ART. 5. — La déclaration à l'autorité publique de tout cas de l'une des maladies visées à l'article 4 est obligatoire pour tout docteur en médecine, officier de santé ou sage-femme qui en constate l'existence.

« ART. 7. — La désinfection est obligatoire pour tous les cas de maladies prévus à l'article 4; les procédés de désinfection devront être approuvés par le ministre de l'Intérieur, après avis du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France.

« Les mesures de désinfection sont mises à exécution dans les villes de 20.000 habitants et au-dessus par les soins de l'autorité municipale... et, dans les communes de moins de 20.000 habitants, par les soins d'un service départemental.

« ART. 27. — Sera puni des peines portées à l'article 47¹ du Code pénal quiconque... aura commis une contravention aux prescriptions des règlements sanitaires prévus aux articles 1 et 2, ainsi qu'à celles des articles 5, 7...

« ART. 29. — Seront punis d'une amende de 100 à 500 francs et, en cas de récidive, de 500 à 1.000 francs tous ceux qui auront mis obstacle à l'accomplissement des devoirs des maires et des membres délégués des Commissions sanitaires en ce qui touche l'application de la présente loi.

« ART. 33. — Des règlements d'administration publique détermineront les conditions d'organisation et de fonctionnement... du service de désinfection. »

Décret du 10 février 1903¹

PORTANT DÉSIGNATION DES MALADIES AUXQUELLES SONT
APPLICABLES, EN VERTU DE L'ARTICLE 4,
LES DISPOSITIONS DE LA LOI DU 15 FÉVRIER 1902.

Le Président de la République Française,

Sur le rapport du Président du Conseil, ministre de l'Intérieur et des cultes ;

Vu la loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique, notamment l'article 4 déterminant les conditions dans lesquelles doit être établie la liste des maladies auxquelles sont applicables les dispositions de ladite loi, l'article 5 relatif à la déclaration de ces maladies et l'article 7 prescrivant la désinfection :

Vu les avis du Comité consultatif d'Hygiène publique de France et de l'Académie de Médecine.

Décète :

ARTICLE PREMIER. — La liste des maladies auxquelles

¹ Décret publié au *Journal Officiel* du 20 février 1903.

sont applicables les dispositions de la loi du 15 février 1902 est fixée ainsi qu'il suit, en vertu des articles 4, 5 et 7 de ladite loi.

Première partie : Maladies pour lesquelles la déclaration et la désinfection sont obligatoires :

- 1° La fièvre typhoïde ;
- 2° Le typhus exanthématique ;
- 3° La variole et la varioloïde ;
- 4° La scarlatine ;
- 5° La rougeole ;
- 6° La diphtérie ;
- 7° La suette miliaire ;
- 8° Le choléra et les maladies cholériques ;
- 9° La peste ;
- 10° La fièvre jaune ;
- 11° La dysenterie ;
- 12° Les infections puerpérales et l'ophtalmie des nouveau-nés, lorsque le secret de l'accouchement n'a pas été réclamé ;
- 13° La méningite cérébro-spinale épidémique.

Deuxième partie : Maladies pour lesquelles la déclaration est facultative :

- 14° La tuberculose pulmonaire ;
- 15° La coqueluche ;
- 16° La grippe ;
- 17° La pneumonie et la broncho-pneumonie ;
- 18° L'érysipèle ;
- 19° Les oreillons ;
- 20° La lèpre ;
- 21° La teigne ;
- 22° La conjonctivite purulente et l'ophtalmie granuleuse.

ART. 2. — Pour les maladies mentionnées dans la neuvième partie de la liste ci-dessus, il est procédé à la désinfection après entente avec les intéressés, soit sur la déclaration des praticiens visés à l'article 5 de la loi du

15 février 1902, soit à la demande des familles, des chefs de collectivités publiques ou privées, des administrations hospitalières ou des bureaux d'assistance, sans préjudice de toutes autres mesures prophylactiques déterminées par le règlement sanitaire prévu à l'article 1^{er} de ladite loi.

ART. 3. — Le Président du Conseil, ministre de l'Intérieur et des Cultes, est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 10 février 1903.

EMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

*Le Président du Conseil,
ministre de l'Intérieur et des Cultes,*

E. COMBES.

Décret du 7 mars 1903¹

PORTANT RÈGLEMENT D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

SUR LES APPAREILS A DÉSINFECTION

(EN VERTU DE L'ARTICLE 7 DE LA LOI DU 15 FÉVRIER 1902).

Le Président de la République Française,

Sur le rapport du Président du Conseil, ministre de l'Intérieur et des Cultes ;

Vu les deux derniers paragraphes de l'article 7 de la loi du 15 février 1902, ainsi conçus :

« Les dispositions de la loi du 21 juillet 1856 et les décrets et arrêtés ultérieurs, pris conformément aux dispositions de ladite loi, sont applicables aux appareils de désinfection.

« Un règlement d'administration publique, rendu après avis du Comité consultatif d'Hygiène publique de France, déterminera les conditions que ces appareils doivent remplir au point de vue de l'efficacité des opérations à y effectuer. »

¹ Décret publié au *Journal Officiel* du 12 mars 1903.

Vu l'avis du Comité consultatif d'Hygiène publique de France ;

Le Conseil d'Etat entendu,

Décète :

ARTICLE PREMIER. — Les appareils destinés à la désinfection déclarée obligatoire par le paragraphe premier de l'article 7 de la loi du 15 février 1902 sont soumis, au point de vue de la vérification de leur efficacité, aux dispositions du présent règlement.

ART. 2. — Aucun appareil ne peut être employé à cette désinfection avant d'avoir été l'objet d'un certificat de vérification délivré par le ministre de l'Intérieur après avis du Comité consultatif d'Hygiène publique de France.

Les appareils conformes à un type déjà vérifié ne peuvent être mis en service qu'après délivrance par le préfet, sur le rapport de la Commission sanitaire de la circonscription, d'un procès-verbal de conformité.

Ils doivent porter une lettre de série correspondant au type auquel ils appartiennent et un numéro d'ordre dans cette série.

ART. 3. — La demande de vérification est accompagnée des plans de l'appareil, de sa description et d'une notice détaillée faisant connaître sa destination et son mode de fonctionnement.

Le ministre de l'Intérieur adresse la demande et les pièces annexées au Comité consultatif d'Hygiène publique de France.

ART. 4. — La section compétente du Comité fait procéder, en présence du demandeur ou de son représentant, aux expériences nécessaires pour vérifier l'efficacité de l'appareil.

Si l'appareil se trouve hors de Paris, la section compétente peut désigner, pour procéder aux expériences, un ou plusieurs délégués choisis parmi les membres du Conseil d'Hygiène départemental ou des Commissions sanitaires du département.

Les procès-verbaux des expériences sont communiqués aux intéressés; ceux-ci ont un délai de quinze jours pour adresser leurs observations au président du Comité.

Après l'expiration de ce délai, la section compétente émet son avis. Cet avis est transmis, avec les procès-verbaux des expériences, au ministre de l'Intérieur, qui statue.

ART. 5. — La décision du ministre est notifiée à l'intéressé, qui, si elle est défavorable, a un délai de deux mois à partir de cette notification pour réclamer une nouvelle vérification de son appareil.

ART. 6. — Il est procédé à cette nouvelle vérification par le Comité en Assemblée générale. Le président désigne un nouveau rapporteur, et, dans le cas du deuxième paragraphe de l'article 4, un ou plusieurs nouveaux délégués. La procédure est celle qui est prévue à l'article 4, la section compétente étant remplacée par l'Assemblée générale du Comité.

La décision du ministre est notifiée à l'intéressé.

ART. 7. — En cas de décision défavorable, le certificat de vérification délivré par le ministre de l'Intérieur est accompagné des pièces visées au paragraphe premier de l'article 3.

ART. 8. — Tout détenteur d'un appareil vérifié ou dont le type a été vérifié conformément aux prescriptions de l'article 2 doit adresser au préfet une déclaration accompagnée de la copie du certificat de vérification et des pièces désignées au paragraphe premier de l'article 3, et indiquant, s'il y a lieu, la lettre de série et le numéro d'ordre de l'appareil. Cette déclaration est enregistrée à sa date. Il en est délivré récépissé. Elle est communiquée sans délai à la Commission sanitaire de la circonscription.

S'il s'agit d'un appareil ayant fait lui-même l'objet d'un certificat de vérification, le préfet, sur le rapport de la Commission sanitaire, délivre au détenteur un certificat d'identité.

S'il s'agit d'un appareil conforme à un type déjà vérifié,

le procès-verbal prévu par le paragraphe 2 de l'article 2 du présent décret constate cette conformité.

ART. 9. — Les attributions conférées au préfet par l'article précédent sont exercées à Paris par le préfet de la Seine.

ART. 10. — Les intéressés doivent fournir la main-d'œuvre et tous les objets nécessaires aux expériences de vérification et de contrôle.

ART. 11. — Le ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel* et inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Paris, le 7 mars 1903.

Le Président de la République Française,
EMILE LOUBET.

Par le Président de la République :

Le Président du Conseil,
ministre de l'Intérieur et des Cultes,

E. COMBES.

Décret du 10 juillet 1906¹

PORTANT RÈGLEMENT D'ADMINISTRATION PUBLIQUE SUR LES CONDITIONS D'ORGANISATION ET DE FONCTIONNEMENT DU SERVICE DE DÉSINFECTION (EN VERTU DES ARTICLES 7, 19, 20, 26, ET 33, DE LA LOI DU 15 FÉVRIER 1902).

Le Président de la République française,

Sur le rapport du ministre de l'Intérieur;

Vu la loi du 15 février 1902 relative à la protection de la santé publique, notamment les articles 7, 19 et 20;

Vu l'article 33 ainsi conçu :

« Des règlements d'administration publique détermineront les conditions d'organisation et de fonctionnement... du service de désinfection. »

Vu l'article 26, notamment le § 4, lequel est ainsi conçu :

¹ Décret publié au *Journal Officiel*, n° du 19 juillet 1906.

« Des taxes seront établies par un règlement d'administration publique pour le remboursement des dépenses relatives à ce service. »

Vu la loi du 7 avril 1903 relative à l'application à la ville de Paris et au département de la Seine de la loi du 15 février 1902;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France;

Le Conseil d'Etat entendu,

Décète :

TITRE I. — Organisation générale.

CHAPITRE PREMIER. — SERVICES MUNICIPAUX

ARTICLE PREMIER. — Dans les villes de 20.000 habitants et au-dessus, le Conseil municipal, après avis du directeur du Bureau d'Hygiène, décide la création d'un ou plusieurs postes de désinfection et détermine la composition et la rétribution du personnel. Il vote les crédits nécessaires à l'acquisition et l'entretien du matériel et au fonctionnement du service.

ART. 2. — Les délibérations prises par le Conseil municipal sont transmises par le préfet au Conseil départemental d'Hygiène.

Si, sur le vu des observations présentées par celui-ci, le préfet estime que les dispositions adoptées par le Conseil municipal équivalent au défaut d'organisation tel qu'il est prévu par le paragraphe 5 de l'article 26 de la loi du 15 février 1902, il invite par un arrêté motivé le Conseil municipal à délibérer de nouveau. Dans le cas où, dans le délai de deux mois à partir de la notification de cet arrêté, le Conseil municipal n'a pas pris une nouvelle délibération répondant au vœu de la loi, il est statué, s'il y a lieu, par un décret en forme de règlement d'administration publique.

Si le préfet conteste la nécessité des dépenses qui résulteront pour le département et pour l'Etat de l'organisation du service de désinfection et de son fonctionnement, il est

statué, s'il y a lieu, après nouvelle délibération du Conseil municipal, par décret rendu en Conseil d'Etat, conformément au paragraphe premier de l'article 26 de ladite loi.

ART. 3. — Chaque semestre, le maire transmet au préfet un rapport détaillé sur les opérations du service: le préfet en adresse copie au ministre de l'Intérieur.

CHAPITRE II. — SERVICES DÉPARTEMENTAUX

ART. 4. — Pour les communes de moins de 20.000 habitants, le Conseil général délibère, après avis du Conseil départemental d'Hygiène, sur la création des postes de désinfection, la composition et la rétribution du personnel. Il vote les crédits nécessaires à l'acquisition et à l'entretien du matériel et au fonctionnement du service.

ART. 5. — Dans chacune des circonscriptions sanitaires entre lesquelles le département est divisé, conformément à l'article 20 de la loi du 15 février 1902, doit être établi au moins un poste de désinfection.

Les sièges de chaque poste sont fixés de telle sorte qu'il ne faille pas plus de six heures pour se rendre du poste dans les diverses communes qu'il est appelé à desservir.

Un poste doit nécessairement être placé dans toute station thermale possédant un Bureau municipal d'Hygiène par application de l'article 19 de la loi du 15 février 1902.

ART. 6. — Pour l'ensemble des communes relevant du service départemental, le service de désinfection est placé sous l'autorité du préfet et sous le contrôle d'un membre du Conseil départemental d'Hygiène désigné par le préfet.

S'il a été organisé dans le département un service de contrôle et d'inspection, conformément à l'article 19 de la loi du 15 février 1902, le contrôle prévu au paragraphe précédent est exercé par le chef de ce service.

ART. 7. — Dans chaque circonscription, le service est dirigé par un délégué de la Commission sanitaire agréé par le préfet.

Il veille à l'exécution régulière et immédiate des mesures

de désinfection dans les conditions techniques prescrites par le Conseil supérieur d'Hygiène. Il veille également à ce que les postes de désinfection soient constamment munis du matériel et des désinfectants nécessaires, et à ce que les chefs de poste tiennent avec soin les registres de contrôle prévus à l'article suivant.

Il présente tous les mois au moins à la Commission sanitaire un rapport sur les résultats et les besoins du service de la circonscription ; ce rapport est transmis au préfet avec l'avis de la Commission.

ART. 8. — Chaque poste de désinfection est dirigé par un chef de poste, assisté s'il y a lieu, d'agents ou d'aides.

Le chef de poste et les agents procèdent eux-mêmes aux opérations de désinfection.

Le chef de poste tient un registre des déclarations à lui adressées par les maires, des opérations, transports et voyages effectués, et dresse pour chaque série d'opération une feuille spéciale suivant un modèle arrêté par le ministre de l'Intérieur.

Les chefs de poste et agents sont nommés et révoqués par le préfet sur la proposition du délégué de la Commission sanitaire. Ils sont rémunérés à l'année, au mois, à la journée ou à l'heure. Les chefs de postes sont assermentés ; le préfet peut, en outre, faire assermenter un certain nombre d'agents.

ART. 9. — Les délibérations prises par le Conseil général sont transmises par le préfet au ministre de l'Intérieur.

Si, après avis du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, le ministre estime que les dispositions adoptées par le Conseil général équivalent au défaut d'organisation tel qu'il est prévu par le paragraphe 5 de l'article 26 de la loi du 15 février 1902, un décret motivé rendu dans le délai prévu par l'article 49 de la loi du 10 août 1871 peut suspendre l'exécution de la délibération du Conseil général. Dans le cas où le Conseil général au cours de sa plus prochaine session, ou dans une réunion extraordinaire anté-

rière à celle-ci, n'a pas pris une nouvelle délibération répondant au vœu de la loi, il est statué par un décret en forme de règlement d'administration publique.

Si le ministre conteste la nécessité des dépenses qui résulteront pour les communes et pour l'Etat de l'organisation du service de désinfection et de son fonctionnement, un décret motivé peut suspendre, comme ci-dessus, l'exécution de la délibération. Dans le cas où le Conseil général, au cours de sa plus prochaine session ou dans une réunion extraordinaire antérieure à celle-ci, n'a pas donné satisfaction aux observations du ministre de l'Intérieur, il est statué par décret en Conseil d'Etat, conformément au paragraphe premier de l'article 26 de la loi du 15 février 1902.

TITRE II. — Fonctionnement.

ART. 10. — Dans toutes les communes, dès que le maire a reçu la déclaration que comporte l'une des maladies mentionnées à la première partie de la liste arrêtée par le décret du 10 février 1903, il avertit le chef de poste dans la circonscription duquel se trouve le malade signalé. S'il est avisé de l'existence de l'une de ces maladies et qu'il n'y ait pas de médecin traitant, il envoie un médecin et prend ensuite, sur la déclaration de celui-ci, les mesures prescrites par le présent décret.

En outre, si la commune où demeure le malade est comprise dans le service départemental, le préfet ou le sous-préfet avertit le délégué de la Commission sanitaire.

ART. 11. — Toutes les opérations de désinfection sont effectuées par le service public, sous les réserves indiquées aux articles 14 et 17.

ART. 12. — Le chef de poste envoie, au lieu où se trouve le malade, un agent muni des désinfectants appropriés.

Cette visite ne peut être effectuée que de jour.

L'agent s'adresse, en vue de l'exécution des mesures à prendre, au principal occupant, chef de famille ou d'établissement, des locaux où se trouve le malade et, à son défaut,

dans l'ordre ci-après : au conjoint, à l'ascendant, au plus proche parent du malade ou à toute personne résidant avec lui ou lui donnant ses soins.

ART. 13. — Il remet à cette personne une note dont le modèle est arrêté par le ministre de l'Intérieur, rappelant l'obligation de la désinfection et reproduisant les pénalités prévues par la loi et le tarif de désinfection.

Il se met à sa disposition pour l'exécution des mesures indispensables.

Ces mesures, pendant le cours de la maladie, concernent essentiellement la désinfection des linges contaminés ou souillés et des déjections ou excréments ; elles ne peuvent constituer une intervention quelconque dans le traitement du malade.

ART. 14. — La personne à qui a été remise la note prévue par l'article précédent peut exécuter ou faire exécuter elle-même la désinfection, à la condition de prendre sur une formule qui est mise à sa disposition par l'agent, l'engagement :

1° De se conformer exactement pendant le cours de la maladie aux instructions du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, approuvées par le ministre de l'Intérieur, et dont un exemplaire lui est remis ;

2° De se soumettre, dans l'exécution des mesures prises, au contrôle de l'agent du service public, qui ne pourra se présenter au domicile du malade plus d'une fois par jour ;

3° D'avertir sans délai le maire, le cas échéant, du transport du malade hors de son domicile ;

4° D'aviser le maire de la première sortie du malade après sa guérison, en vue de l'application de l'article 15 du présent décret.

ART. 15. — En cas de transport du malade hors de son domicile, après la guérison, ou en cas de décès au cours ou à la suite d'une des maladies mentionnées à la première partie de la liste arrêtée par le décret du 10 février 1913, la désinfection totale des locaux occupés personnellement par

le malade et des objets qui ont pu être contaminés pendant la maladie doit être opérée sans délai.

ART. 16. — Le maire, prévenu soit par l'avis donné en exécution des 3^o et 4^o de l'article 14, soit par la déclaration de décès, informe le chef du poste dans la circonscription duquel se trouve le domicile à désinfecter; le chef de poste adresse à la personne désignée à l'article 12 un avis faisant connaître au moins douze heures à l'avance le moment où il sera procédé aux mesures de désinfection. Un pareil avis est adressé en cas de décès aux héritiers, s'ils habitent la commune et sont connus de l'administration.

Le délai de douze heures ci-dessus pourra être abrégé par une décision motivée du maire.

A défaut d'une des personnes énumérées à l'article 12 et en l'absence des héritiers, le maire prend les mesures nécessaires pour que les objets contenus dans le local à désinfecter ne soient ni détournés, ni détériorés.

ART. 17. — Sauf le cas d'urgence constaté par un arrêté du maire ou, à son défaut, par un arrêté du préfet, les personnes énumérées à l'article 12 du présent décret ou les héritiers peuvent exécuter ou faire exécuter par leurs soins la désinfection, à la condition de prendre par écrit, sur une formule qui leur est remise par le service public, l'engagement :

1^o De faire opérer la désinfection sans délai et conformément aux instructions du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, approuvées par le ministre de l'Intérieur, et dont un exemplaire leur est remis;

2^o De prévenir au moins douze heures à l'avance le chef de poste du moment où l'opération doit avoir lieu;

3^o De se soumettre, dans l'exécution des mesures prises, au contrôle de l'agent du service public, qui s'assurera sur place si les opérations sont exécutées dans les conditions techniques formulées par le ministre de l'Intérieur après avis du Conseil supérieur d'Hygiène publique et, spécialement, quand il est fait usage d'appareils, s'ils fonctionnent dans

les conditions imposées par le certificat de vérification prévu au décret du 7 mars 1903.

ART. 18. — S'il résulte des constatations faites par les agents que les engagements pris en vertu des articles 14 et 17 du présent décret n'ont pas été tenus, ou que la désinfection a été opérée par les particuliers ou par leurs soins d'une façon insuffisante, le maire prescrit immédiatement l'exécution par le service public des mesures indispensables.

ART. 19. — Si, au cours de la désinfection, la destruction d'un objet mobilier est jugée nécessaire par le service, il y est procédé sur l'ordre du maire. En cas de refus du maire, le préfet statue.

ART. 20. — Il est dressé un état descriptif et estimatif des objets à détruire par le chef de poste ou l'agent qui s'est rendu à domicile, contrairement avec le propriétaire de l'objet ou l'une des personnes désignées à l'article 12. Cette personne peut être remplacée par un héritier s'il s'agit d'une désinfection après décès.

En cas de refus d'une des personnes ci-dessus énumérées de concourir à la rédaction de l'état ou en cas d'impossibilité de le dresser contrairement, le chef de poste ou l'agent mentionne l'une ou l'autre de ces causes dans un procès-verbal auquel il joint l'état dressé par lui seul.

L'état et, s'il y a lieu, le procès-verbal sont déposés à la mairie et communiqués en duplicata au sous-préfet si le service est départemental. Si une indemnité est réclamée, la demande est adressée suivant le cas au maire ou au sous-préfet.

ART. 21. — Si le maire reçoit la déclaration d'une des maladies mentionnées à la seconde partie de la liste arrêtée par le décret du 10 février 1903, il avertit le chef de poste, lequel est tenu de se mettre immédiatement à la disposition du malade ou de sa famille, pour assurer la désinfection dans les conditions prescrites par le Conseil supérieur d'Hygiène publique.

TITRE III. — Taxes.

ART. 22. — Les taxes de remboursement prévues par le paragraphe 4 de l'article 26 de la loi du 15 février 1902 sont établies proportionnellement à la valeur locative de l'ensemble des locaux d'habitation dont dépend la pièce occupée par le malade.

Le tarif est arrêté par le Conseil municipal ou par le Conseil général, selon qu'il s'agit d'un service municipal ou départemental ; il ne peut dépasser les maxima fixés par le tableau suivant :

Dans les communes de moins de 5.000 habitants.	3,00	p. 100
— de 5.000 à 20.000	2,50	—
— de 20.000 à 100.000	2,00	—
— de plus de 100.000	1,50	—
Paris	1,00	—

Si la taxe à percevoir en vertu de ce tarif dépasse 30 francs par pièce soumise à la désinfection totale, elle est réduite d'office à ce maximum.

ART. 23. — La taxe est applicable quel que soit le mode de désinfection des locaux ou des objets qu'ils renferment, que ces derniers soient désinfectés sur place ou au dehors.

Elle comprend l'ensemble des opérations occasionnées par la même maladie ; néanmoins, si la maladie excède une période de six mois, la taxe ne comprend que les opérations effectuées au cours de cette période et elle est renouvelable pour chaque période nouvelle de six mois.

Elle comprend également les frais de transport.

ART. 24. — Dans le cas où la désinfection des objets est demandée indépendamment de celle des locaux, la taxe est réduite à la moitié de ce qu'elle eût été si la désinfection avait porté également sur le local ayant renfermé lesdits objets.

ART. 25. — Sur la demande des intéressés, le service peut effectuer de nuit la désinfection totale prévue par

l'article 15 du présent décret. Dans ce cas, l'opération donne lieu à une redevance supplémentaire montant à 50 pour 100 de la taxe.

ART. 26. — Pour la désinfection des chambres d'hôtels garnis, ainsi que des loges de concierges, des chambres de domestiques et des chambres individuelles d'ouvriers logés chez leurs patrons, lorsque ces loges ou chambres font partie d'une habitation collective, la taxe est réduite à une somme fixe dont le maximum est de 5 francs.

ART. 27. — La désinfection est gratuite pour les indigents.

ART. 28. — Les Conseils généraux et les Conseils municipaux peuvent appliquer des tarifs réduits à la désinfection dans les établissements charitables ou scolaires.

Ils fixent les tarifs à appliquer aux opérations de désinfection dans les cas autres que ceux qui entraînent une obligation légale.

ART. 29. — Ces taxes sont dues par le malade ou, en cas de décès, par ses héritiers.

Toutefois, dans les cas visés à l'article 26, elles sont dues par les gérants, propriétaires, maîtres ou patrons. Dans les cas où il s'agit d'établissements charitables ou scolaires, elles sont à la charge des établissements.

ART. 30. — Les taxes sont établies sur des états, d'après les feuilles dressées par le chef de poste et certifiées par le directeur du Bureau d'Hygiène ou le délégué de la Commission sanitaire.

ART. 31. — Le montant des taxes, porté en recette aux budgets municipaux et départementaux, est déduit des dépenses de fonctionnement du service avant leur répartition entre les communes, le département et l'Etat.

ART. 32. — Les dispositions du présent décret sont applicables à la ville de Paris et aux communes du département de la Seine sous réserve de l'observation des règles édictées par la loi du 7 avril 1903 pour la répartition des attributions relatives à la protection de la santé publique entre le préfet

de la Seine, le préfet de police et les maires desdites communes.

ART. 33. — Le ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal Officiel* et inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Paris, le 10 juillet 1906.

A. FALLIÈRES.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'Intérieur,

G. CLÉMENTEAU.

Instructions pour la pratique de la désinfection adoptée par le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France.

SOMMAIRE GÉNÉRAL

PREMIÈRE PARTIE

Notions générales sur les maladies nécessitant la désinfection et sur les procédés de désinfection.

Définition (n° 1).

I. — MALADIES NÉCESSITANT LA DÉSINFECTION (nos 2 et 3).

II. — MODES DE TRANSMISSION DES MALADIES CONTAGIEUSES (n° 4).

III. — PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉSINFECTION (nos 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11) : A. Désinfection par immersion dans l'eau bouillante (n° 6). — B. Désinfection par des substances chimiques (nos 7 à 9) : *solutions désinfectantes et désinfectants gazeux* (n° 8) : *cas dans lesquels les désinfectants chimiques peuvent être utilisés* (n° 9). — C. Etuves (n° 10). *Observation générale applicable aux appareils* n° 11).

DEUXIÈME PARTIE

Application.

Devoirs de la famille et du médecin; rôles des services publics de désinfection (n° 13).

I. — MESURES A PRENDRE PENDANT LA MALADIE

Enumération des mesures à prendre pendant la maladie (n° 14) :

A. Désinfection des produits morbides (n° 15);

B. Désinfection des linges, vêtements, ustensiles et menus objets

à l'usage du malade (nos 16, 17, 18); linges (n° 16); vêtements (n° 17); ustensiles et menus objets (n° 18).

C. Désinfection du plancher de la chambre et des meubles qui auraient été directement souillés (n° 19);

D. Désinfection du corps du malade et des personnes qui l'approchent (nos 20 et 21);

E. Destruction des insectes et petits animaux dans le cas de certaines maladies (n° 22);

II. — MESURES A PRENDRE APRÈS TRANSPORT, GUÉRISON OU DÉCÈS

F. Désinfection des couvertures, matelas, paillasses et autres objets de literie (nos 24, 25 et 26):

G. Désinfection des parois et du mobilier de la chambre (nos 27, 28 et 29): désinfection par dégagement de gaz antiseptique (n° 28); désinfection par lavages (n° 29);

H. — Désinfection des latrines, fosses d'aisances, etc. (n° 30):

I. — Désinfection des évier, vidoirs, rigoles, puits et citernes (n° 31).

III. — PRESCRIPTIONS SPÉCIALES A L'USAGE DES DÉSINFECTEURS

(nos 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 et 39)

Précautions à prendre à l'arrivée au domicile du malade (n° 33).

Précautions à prendre pour le transport de certains objets au poste (n° 34).

Désinfection de la literie sur place (n° 35).

Désinfection des locaux par gaz antiseptique; contrôle par des tests bactériens ou chimiques (n° 36).

Désinfection des latrines, fosses d'aisances, vidoirs, rigoles, puits, etc. (n° 37).

Précautions à prendre à la fin de la désinfection sur place (n° 38).

Désinfection par étuves (n° 39).

PREMIÈRE PARTIE

NOTIONS GÉNÉRALES SUR LES MALADIES NÉCESSITANT LA DÉSINFECTION ET SUR LES PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION

DÉFINITION

I. — La désinfection a pour but de détruire les germes des maladies transmissibles ou de les rendre inoffensifs. Sans elle les autres mesures de prophylaxie sont insuffisantes,

I. — MALADIES NÉCESSITANT LA DÉSINFECTION

2. — Les maladies pour lesquelles la désinfection doit être pratiquée, aux termes du décret du 10 février 1903 et conformément aux prescriptions des articles 4, 5 et 7 de la loi du 15 février 1902 sont les suivantes :

- 1° La fièvre typhoïde ;
- 2° Le typhus exanthématique ;
- 3° La variole et la varioloïde ;
- 4° La scarlatine ;
- 5° La rougeole ;
- 6° La diphtérie ;
- 7° La suette miliaire ;
- 8° Le choléra et les maladies cholériforme ;
- 9° La peste ;
- 10° La fièvre jaune ;
- 11° La dysenterie ;
- 12° Les infections puerpérales et l'ophtalmie des nouveau-nés, lorsque le secret de l'accouchement n'a pas été réclamé ;
- 13° La méningite cérébro-spinale épidémique ;
- 14° La tuberculose pulmonaire ;
- 15° La coqueluche ;
- 16° La grippe ;
- 17° La pneumonie et la broncho-pneumonie ;
- 18° L'érysipèle ;
- 19° Les oreillons ;
- 20° La lèpre ;
- 21° La teigne ;
- 22° La conjonctive purulente et l'ophtalmie granuleuse.

3. — Dans le cas des treize premières de ces maladies, la désinfection est obligatoire tant pour l'administration sanitaire qui la pratique que pour les intéressés. Dans le cas des autres maladies, l'Administration sanitaire est obligée de

procéder à la désinfection toutes les fois que celle-ci est demandée par les intéressés.

II. — MODES DE TRANSMISSION DES MALADIES CONTAGIEUSES

4. — Les maladies qui viennent d'être énumérées peuvent être transmises dans des conditions multiples :

La transmission peut se faire d'une manière directe : contagé immédiat du malade à l'homme sain ; ou d'une manière indirecte, et dans ce dernier cas le germe a besoin d'un véhicule : par exemple l'eau transmet le bacille typhique, les vêtements transportent le germe de la variole, etc.

1° TRANSMISSION PAR LES DÉJECTIONS DES MALADES, PAR CERTAINS PRODUITS DE SÉCRÉTIONS, PAR LE SANG INFECTÉ :

a) *Maladies transmises par les matières fécales :*

Fièvre typhoïde (selles, urines et crachats) ;

Dysenterie (selles) ;

Choléra et maladies cholériformes (selles et matières vomies).

b) *Maladies transmises par les sécrétions des voies respiratoires, expectorations, crachats, etc. :*

Scarlatine (sécrétions du nez et de la gorge ; les fragments d'épiderme, lorsque la peau se desquame, peuvent aussi transmettre la maladie) ;

Rougeole (matières sécrétées par les yeux, le nez, l'arrière-gorge, les bronches) ;

Diphthérie (fausses membranes, vulgairement appelées peaux ; sécrétions du nez, de la gorge, etc.) ;

Peste pneumonique (crachats et sécrétions nasales) ;

Méningite cérébro-spinale épidémique (mucosités buccales et nasales) ;

Tuberculose pulmonaire (crachats secs et particules humides de crachats projetés par la toux ; parfois matières fécales et produits de suppuration) ;

Coqueluche (produits de l'expectoration) ;

Grippe (produits de l'expectoration);

Pneumonie et broncho-pneumonie (crachats);

Oreillons (mucosité de la bouche et du nez);

Peut-être **suette miliaire** (mucosités, sécrétions);

c) *Maladies transmises par les sécrétions suppurations et desquamations :*

Variole (produits des pustules et surtout croûtes desséchées);

Scarlatine (fragments d'épiderme lorsque la peau se desquame [voir également ci-dessus]);

Peste bubonique (matières issues des pustules ulcérées ou gangrénées et des bubons [voir également ci-dessus]);

Infections puerpérales (sécrétions vaginales, pus, lochies);

Ophthalmie purulente des nouveau-nés (pus provenant des yeux de l'enfant);

Erysipèle (sérosités et parcelles d'épiderme détachées des surfaces enflammées);

Teigne (pellicules épidermiques du cuir chevelu);

Conjonctivite purulente et ophthalmie granuleuse (sécrétions oculaires);

d) *Maladies transmises par le sang infecté du malade (transporté par certains petits animaux ou parasites) :*

Peste (rats et puces [voir également ci-dessus]);

Fièvre jaune (moustiques);

Typhus exanthématique (puces, poux, punaises, etc.) et selon toute vraisemblance **lèpre** (les puces, poux, araignées, etc.);

Peut-être **suette miliaire** (puces).

2° TRANSMISSION PAR TOUT CE QUI A PU ÊTRE SOUILLÉ PAR LES PRODUITS DE SÉCRÉTIONS ET PAR LES DÉJECTIONS :

Corps du malade ;

Ses vêtements, son linge (mouchoirs, chemises, etc.) et sa literie (draps, matelas, oreillers, traversins, couvertures, etc.);

Ses objets de toilette et ses ustensiles de ménage (verres à boire, tasses, cuillères, assiettes, éponges, essuie-mains, etc.), ses jouets, ses livres, ses crayons, porte-plumes, etc.;

Parois et mobilier de sa chambre (lit, table de nuit, chaises, tapis, rideaux, tentures, murs, planchers, portes, fenêtres, etc.);

Siège et abords des latrines ou des water-closets qui auraient été salis par les excréments du malade; fosses d'aisances, fumiers et fosses à purin où auraient été jetées ou déversées ses déjections;

Eaux ménagères provenant de la toilette ou des bains donnés au malade, du rinçage des ustensiles à son usage et des vases de nuit, du nettoyage de la chambre, du lavage du linge; — évier, vidoirs, bacs de pompes, décharges, rigoles, ruisseaux, fossés; — et surtout, eaux de rivières, de sources, puits ou citernes qui auraient été infectés par déversement ou infiltration de ces eaux contaminées; — certains aliments mangés crus et souillés accidentellement par de l'eau contenant des germes pathogènes : huîtres et coquillage, lait, radis, salades, etc. :

Certaines marchandises souillées de sang (laine des animaux charbonneux).

3° TRANSMISSION PAR LES PERSONNES :

Les germes peuvent être transmis par les personnes qui ont soigné ou visité le malade, par celles qui ont manié et transporté les objets souillés, si ces personnes ne s'astreignent pas à des mesures de propreté et de désinfection; ils peuvent être aussi transmis parfois par des lettres.

4° TRANSMISSION PAR CERTAINS ANIMAUX :

Pour quelques affections, telles que la peste, la fièvre jaune, le typhus exanthématique et selon toute vraisemblance la lèpre, etc., la maladie peut être transmise *par*

certain animaux, tels que les rats et les insectes. moustiques, puces, poux, punaises, araignées, etc. Les puces des rats de nos pays, de l'Europe centrale et septentrionale ne piquent pas l'homme; celles des rats de l'Inde, de l'Egypte, etc., des navires, le piquent et transmettent la peste. Les mouches qui souillent facilement leurs trompes et leurs pattes dans les produits de déjections ou d'expectoration jouent un rôle certain dans le transport des germes pathogènes (tuberculose, fièvre typhoïde, choléra, etc.).

III. — PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉSINFECTION

5. — La désinfection se pratique :

A. Par l'immersion dans l'eau bouillante;

B. A l'aide de substances chimiques, liquides ou à l'état gazeux;

C. Par l'exposition des objets contaminés dans une étuve, soit à vapeur, soit à dégagement de gaz antiseptiques.

A. — DÉSINFECTION PAR IMMERSION DANS L'EAU BOUILLANTE

6. — L'immersion dans l'eau bouillante à gros bouillon doit durer au moins une heure. On favorise l'élévation du point d'ébullition de l'eau et par conséquent l'efficacité de son action en y ajoutant du sel ou un peu de carbonate de soude; on peut ainsi désinfecter notamment les objets, linges et ustensiles ayant servi au malade.

B. — DÉSINFECTION PAR DES SUBSTANCES CHIMIQUES

7. — On doit rechercher surtout parmi les désinfectants ceux qui possèdent à la fois les qualités suivantes : action rapide et sûre, maniement facile, effet de détérioration nul des objets et coût aussi faible que possible.

8. — La désinfection peut être pratiquée suivant les cas par les désinfectants chimiques ci-après.

Solutions désinfectantes.

1° **Crésylol sodique**¹ : solution forte à 4 pour 100, solution faible à 1 pour 100. *A tous les points de vue, la valeur de cet antiseptique est assez grande pour qu'il puisse suffire à lui seul à remplacer tous les autres désinfectants liquides :*

2° **Eau de Javel** étendue d'eau de façon à obtenir une solution titrant un degré chlorométrique par litre;

3° **Lessives chaudes** à la cendre de bois ou au carbonate de soude;

4° **Sulfate de cuivre** à la dose de 50 grammes par litre;

5° **Chlorure de chaux** fraîchement préparé à 2 pour 100 c'est-à-dire 20 grammes de chlorure de chaux dans un litre d'eau;

6° **Aldéhyde formique** à raison de 20 grammes d'aldéhyde formique (HCOH) par litre d'eau;

7° **Lait de chaux fraîchement préparé** à 20 pour 100. Pour avoir du lait de chaux actif, on prend de la chaux de bonne qualité, on la fait déliter en l'arrosant petit à petit avec la moitié de son poids d'eau. Quand la délitescence est effectuée, on met la poudre dans un récipient soigneusement bouché et placé dans un endroit sec. Comme 1 kilogramme de chaux qui a absorbé 500 grammes d'eau pour se déliter a acquis un volume de 2 l. 200, il suffit de le délayer dans le double de son volume d'eau, soit 4 l. 400, pour avoir un lait de chaux qui soit environ à 20 pour 100;

8° **Sublimé corrosif** en solution de 1 gramme par litre d'eau, additionné de 10 grammes de chlorure de sodium

¹ Formule du *crésylol sodique liquide ou solution alcaline concentrée de crésylol officinal* :

Crésylol officinal 1.000 grammes

Soude caustique liquide. 1.000 —

Effectuer le mélange dans un récipient en grès ou en métal. La réaction dégage beaucoup de chaleur et pourrait provoquer la rupture des récipients en verre épais. Ne s'emploie que dilué suivant les indications prescrites.

(sel de cuisine), ou de 1 gramme d'acide tartrique ou de 1 gramme d'acide chlorhydrique. (Ne peut être employé pour la désinfection des crachats, matières fécales et autres produits organiques.)

9° La **lessive de soude**, en solution aqueuse à 10 pour 100 est teinte à l'aide d'une substance colorante.

Désinfectants gazeux.

Parmi les substances chimiques, on peut utiliser à l'état gazeux, pour la désinfection, les suivantes :

1° **L'aldéhyde formique gazeuse**, obtenue à l'aide de l'un des appareils autorisés officiellement ;

2° **Les vapeurs d'acide sulfureux** dans les cas particuliers et les conditions déterminés par les instructions du Conseil supérieur d'Hygiène.

Cas dans lesquels les désinfectants chimiques peuvent être utilisés.

9. — Les usages pour lesquels les désinfectants chimiques indiqués ci-dessus sont *recommandés*, sont les suivants :

Le crésylol sodique : pour les produits de sécrétion, d'expectoration pour les déjections, pour le lavage des planchers.

L'eau de Javel :

Pour la désinfection des produits de sécrétion et d'expectoration et des déjections ;

Pour celle des linges, vêtements, literies par lavage ou trempage ;

Pour celle des objets ou ustensiles ayant servi au malade ;

Pour celle des parois, murs, planchers, meubles, etc.

Les lessives :

Pour la désinfection des linges, vêtements, literies par lavage ou trempage et pour celle des objets ou ustensiles ayant servi au malade.

Le sulfate de cuivre et le chlorure de chaux :

Pour la désinfection des produits de sécrétion et d'expectoration et des déjections.

L'aldéhyde formique en solution :

Pour la désinfection des linges, vêtements, literies par lavage ou trempage;

Pour celle des objets ou ustensiles ayant servi au malade;

Pour celle des parois, murs, planchers, meubles, etc.

Le lait de chaux fraîchement préparé :

Pour la désinfection des produits de sécrétion et d'expectoration et des déjections;

Pour le badigeonnage des murailles non tapissées, qui constitue, quand il est possible de le pratiquer, un bon moyen de désinfection.

Le sublimé :

Pour la désinfection des parois, murs, planchers, meubles, etc.;

Pour le lavage du corps du malade, ainsi que de la figure et des mains des personnes qui le soignent ou le visitent.

Ce produit *ne doit pas* être employé pour la désinfection des crachats, des matières fécales et autres produits organiques.

L'aldéhyde formique gazeuse :

Pour la désinfection des parois, murs, planchers, meubles, etc.

La lessive de soude :

Pour la désinfection des crachats, ceux des tuberculeux, en particulier.

De tous ces désinfectants chimiques le plus simple, le plus actif et le moins coûteux est le **crésylol sodique**. N'était son odeur phéniquée il serait à recommander dans la plupart des cas.

C) ETUVES

10. — L'exposition des objets contaminés dans une

étuve, soit à vapeur d'eau, soit à dégagement de gaz antiseptiques, tels que l'aldéhyde formique gazeuse, est le meilleur et le plus rapide moyen de désinfection des vêtements, de la literie, des linges, des tapis, des rideaux, des tentures, etc.

Les objets tachés de sang, de pus, de matières fécales, etc., qu'on veut exposer à l'action de l'étuve, doivent être préalablement nettoyés dans un liquide antiseptique.

Les étuves à vapeur d'eau ne doivent jamais recevoir de cuirs ni de fourrures.

Observation générale applicable aux appareils.

11. — Les étuves et les appareils servant au dégagement de gaz antiseptique (aldéhyde formique gazeuse, ou autres) ne peuvent être admis en service que s'ils ont reçu l'autorisation officielle exigée par la loi du 15 février 1902 et le décret du 7 mars 1903; leur fonctionnement doit être rigoureusement conforme aux conditions spécifiées dans le certificat de vérification dont ils ont fait l'objet en conséquence.

DEUXIÈME PARTIE

APPLICATION

12. — La désinfection doit se pratiquer dès que la maladie a été reconnue pendant toute sa durée et après le transport du malade, sa guérison ou son décès.

13. — *Devoirs de la famille et du médecin.* — Tout chef de famille ou directeur d'un établissement public ou privé doit veiller à ce que la désinfection soit exécutée.

Le médecin traitant a pour devoir de rappeler cette obligation aux familles, de leur prescrire les agents désinfectants appropriés, d'en indiquer et surveiller l'emploi.

Les services publics de désinfection sont chargés d'assu-

rer ou de contrôler l'application de ces mesures, avec le concours des familles et conformément aux prescriptions édictées par la loi du 15 février 1902 et le décret du 10 juillet 1906.

Il est indispensable de ne soustraire aucun objet à la désinfection.

I. — MESURES A PRENDRE PENDANT LA MALADIE

14. — *La désinfection pendant la maladie doit être pour ainsi dire continue.*

Elle porte :

1° Sur les produits morbides (sécrétions, expectorations, déjections, etc.);

2° Sur les linges, vêtements, ustensiles et menus objets à l'usage du malade;

3° Sur le plancher de la chambre et sur les meubles qui seraient directement souillés;

4° Sur le malade lui-même et sur les personnes qui l'approchent;

5° Dans les cas visés au numéro 4, 4°, sur la destruction ou l'élimination (grillages contre les moustiques) des petits animaux ou insectes susceptibles de transmettre la maladie.

A. — DÉSINFECTION DES PRODUITS MORBIDES.

15. — *Les selles, vomissements et urines* des personnes atteintes de **fièvre typhoïde**, de **dysenterie**, de **diarrhée estivale**, de **choléra** et de **maladies cholériformes**, sont reçus dans des vases où l'on aura mis deux à trois grands verres de solution désinfectante (solution de crésylol sodique forte).

Les produits ainsi désinfectés sont, deux à trois heures au moins plus tard, jetés dans les latrines ou enfouis dans une excavation du sol, loin des sources et des puits à eau potable.

Les crachats (**tuberculose**, **pneumonie**, **grippe infec-**

tieuse, fièvre typhoïde, peste), etc., les fausses membranes et les sécrétions de l'arrière-gorge (diphthérie, scarlatine, rougeole), sont recueillis dans des crachoirs ou d'autres récipients appropriés, à moitié remplis d'eau additionnée de crésylol ou de la solution à 10 pour 100 de soude du commerce. Les crachoirs et leur contenu seront désinfectés par un séjour prolongé dans une solution désinfectante, ou par l'ébullition.

Les *matières issues des pustules ulcérées ou gangrénées et des bubons* dans le cas de **peste**, les *croûtes* dans la **variole**, les *pellicules* dans la **scarlatine**, doivent être détruites par le feu, stérilisées par l'eau bouillante, ou maintenues dans une forte solution désinfectante jusqu'à ce qu'elles soient complètement imprégnées.

B. — DÉSINFECTION DES LINGES, VÊTEMENTS, USTENSILES ET MENUS OBJETS A L'USAGE DU MALADE

16. — *Les linges, tels que les chemises, draps de lit, essuie-mains, mouchoirs, etc.,* qui ont été en contact avec le malade, doivent, si l'on ne peut procéder immédiatement à leur désinfection, être enveloppés, dès qu'il ne sont plus en usage, dans des draps ou des sacs mouillés au moyen de la solution de crésylol.

Pour les désinfecter sur place, on peut, soit les plonger dans une cuvette ou un baquet contenant la solution faible de crésylol, soit les faire bouillir, au moins pendant une heure, dans une lessive de carbonate de soude ou dans une forte savonnée. Les linges resteront douze heures au moins dans la solution désinfectante, puis ils seront rincés dans de l'eau pure.

Dans le cas où les linges ne pourraient être désinfectés sur place par l'un de ces procédés, les services de désinfection auront soin de faire remettre au domicile des personnes malades, des sacs en grosse toile numérotés, dans lesquels on pourra emballer les vêtements et le linge, etc.,

destinés à la désinfection par le service public; elles les feront enlever à temps et remplacer au fur et à mesure

Les pièces de pansement sans valeur, loques, vêtements sordides, chemises usées, ouate salie, etc., sont brûlées dans la cheminée ou le poêle, chaque fois qu'on le pourra, ou plongées dans une solution désinfectante.

Lorsque des bains froids ou tièdes sont employés pour le traitement, l'eau peut être chargée de souillures provenant du malade et devenir elle-même lorsqu'elle sera projetée sur le sol un moyen de contamination dangereux.

Elle devra donc être désinfectée après usage par l'addition de crésylol sodique dans la proportion de la solution à 1 pour 100.

Les baignoires seront vidées de façon que l'eau, même désinfectée, ne puisse pas atteindre les puits ou les sources.

17. — Les vêtements souillés ou contaminés doivent être enveloppés, dès qu'ils ne sont plus en usage, comme il est dit pour les linges au numéro précédent, en attendant qu'on procède à leur désinfection.

Les vêtements de toile sont désinfectés dans l'eau bouillante.

Les vêtements de laine et de drap sont désinfectés dans une étuve à vapeur d'eau ou à vapeurs antiseptiques.

Les uniformes, les fourrures, les chaussures, les objets d'habillement en cuir, en caoutchouc, en moleskine, les chapeaux en soie ou en feutre et les casquettes, les vêtements confectionnés avec des tissus délicats, tels que la soie, la peluche, le velours, etc., doivent être de préférence soumis à l'action de l'aldéhyde formique gazeuse, à l'aide de l'un des appareils autorisés et suivant les conditions données à cette autorisation.

18. — Les ustensiles de cuisine, assiettes, tasses, verres, cuillères, etc., les crachoirs, les récipients qui en tiennent lieu, sont plongés pendant plusieurs heures dans une solu-

tion désinfectante ou dans de l'eau qu'on portera à l'ébullition, et soigneusement nettoyés.

Les petits objets à usage personnel des malades, livres, jouets, crayons, fournitures de bureau, porte-monnaie (et, le cas échéant, les billets de banque ou valeurs qui auraient pu être contaminés par le malade) sont soumis à l'action de l'aldéhyde formique à l'aide de l'un des appareils autorisés et suivant les conditions données à cette autorisation.

Toutefois, les jouets, livres et autres menus objets qui n'auraient pas de valeur seront de préférence brûlés dans la cheminée ou le poêle, chaque fois qu'on le pourra.

Les aliments ayant séjourné dans la chambre ne devront être consommés qu'après avoir subi, autant que possible, une nouvelle cuisson.

C. — DÉSINFECTION DU PLANCHER DE LA CHAMBRE
ET DES MEUBLES QUI AURAIENT ÉTÉ DIRECTEMENT SOUILLÉS.

19. — Les planchers, les poignées des portes de la chambre des malades, les meubles sont nettoyés chaque jour au moins une fois avec des linges humectés par la solution forte de crésylol. Les balayures sont jetées au feu.

Si des produits morbides, tels que crachats, vomissements, urines, sang, etc. ont souillé un objet, un meuble, le plancher, etc., on aura soin de les arroser de suite avec la même solution et de les essuyer plus tard avec des linges trempés dans cette solution.

D. — DÉSINFECTION DU CORPS DU MALADE ET DES PERSONNES
QUI L'APPROCHENT

20. — Le médecin veillera à la désinfection des parties du corps du malade souillées par des déjections.

Les linges ou ouate employés à cet usage sont ensuite plongés pendant une heure dans une solution désinfectante ou brûlés.

Les convalescents de **variole**, **scarlatine**, **diphthérie**, **rougeole**, doivent, avant de reprendre leur vie habituelle, les enfants avant de retourner à l'école, prendre un grand bain savonneux ou, tout au moins, subir des lotions savonneuses et générales. Ces lavages devront s'étendre au cuir chevelu et à la barbe.

Après ces lavages, les convalescents auront soin de revêtir du linge propre et des vêtements qui n'ont pas été portés pendant la maladie, à moins qu'on ne les ait préalablement désinfectés.

21. — Les personnes qui soignent les malades et toutes celles qui auraient pu s'infecter à leur contact doivent se désinfecter les mains, la figure et la barbe, en sortant de la chambre du malade.

Il leur est recommandé de mettre, en entrant, par-dessus leurs vêtements, une longue blouse, qu'elles laisseront dans la chambre et qui devra être ultérieurement soumise à la désinfection; de même, il leur est recommandé de porter à l'intérieur de la chambre des chaussures spéciales qu'elles mettront en entrant et laisseront en sortant.

Elles doivent s'interdire de prendre leurs repas dans la chambre des malades et se désinfecter les mains et la figure avant de manger.

E. — DESTRUCTION DES INSECTES ET PETITS ANIMAUX

22. — On s'efforcera de détruire les insectes (mouches, moustiques, puces, punaises, etc.) et les petits animaux (rats, souris) en cas de **fièvre typhoïde**, **dysenterie**, **choléra**, **peste**, **fièvre jaune**, **typhus exanthématique**, **lèpre**, **suette miliaire** (n° 4, 4°), par tous les moyens spéciaux dont on pourra disposer. L'emploi de gaz asphyxiants, tels que l'acide sulfureux, seul ou en combinaison, permet d'y parvenir dans des locaux fermés. Il n'existe pas jusqu'ici de procédé qui permette à lui seul d'assurer avec certitude la destruction de ces animaux et parasites d'une

façon absolue ; mais il faut néanmoins utiliser tous ceux qu'on a pratiquement à sa portée et qui sont d'ordinaire mis en usage.

II. — MESURES A PRENDRE APRÈS TRANSPORT, GUÉRISON OU DÉCÈS

23. — *La désinfection après transport, guérison ou décès* porte, en premier lieu, sur les différents points qui ont été déjà visés pendant la maladie sous les lettres *A* à *E* (n^{os} 15 à 22) et qui doivent nécessairement, après sa terminaison, faire l'objet de mesures d'ensemble complémentaires ; et en second lieu, dans les conditions qui vont être indiquées ci-après (lettres *F* à *I*, n^{os} 24 à 31) :

Sur les couvertures, matelas et objets de literie ;

Sur les parois de la chambre (murs, plancher, fenêtres, portes, etc.) et sur le mobilier (lit, table de nuit, chaises, tapis, rideaux, tentures, etc.) ;

Sur les latrines, fosses d'aisances et fumiers qui auraient été contaminés par des déversements :

Sur les évier, vidoirs, bacs de pompes, rigoles, ainsi que sur les bassins des sources, les puits ou les citernes qui auraient pu être directement ou indirectement souillés.

F. — DÉSINFECTION DES COUVERTURES, MATELAS, PAILLASSES ET AUTRES OBJETS DE LITERIE

24. — Les matelas, sommiers, paillasses et autres objets de literie peuvent être désinfectés, soit par exposition dans une étuve ou chambre à vapeur d'eau ou à vapeurs antiseptiques, soit par l'un des procédés indiqués ci-après.

On en prévient au moins partiellement la souillure et on en facilite la désinfection ultérieure en plaçant sous le malade un tissu ou un papier imperméable (*choléra, fièvre typhoïde*, etc.).

25. — Si les couvertures, matelas, paillasses ou autres

objets de literie doivent être désinfectés au poste, ils sont enveloppés, pour leur transport, dans des linges ou sacs arrosés d'une solution désinfectante.

Avant leur passage à l'étuve, et dans le cas où ils seraient tachés de sang, de matières fécales, de pus, etc., ces objets doivent être soumis à un trempage ou mieux à un lavage mécanique dans une solution désinfectante, le passage à l'étuve ayant pour effet de rendre ces taches indélébiles, si cette précaution n'est pas prise.

26. — Si la désinfection par l'étuve ne peut être aisément pratiquée, notamment en raison de l'éloignement de l'étuve utilisable, on peut procéder de la façon suivante :

Les couvertures sont plongées dans une solution de savon mou, préparée avec 250 grammes de savon pour 10 litres d'eau et qui est, après deux heures de contact, portée à l'ébullition; on les y remue de manière à déplacer l'air retenu dans les plis des tissus et on les fait bouillir dans le bain recouvert d'un couvercle.

Les matelas, traversins, oreillers, édredons, lits de plumes, sont défaits, après avoir été largement arrosés avec une solution désinfectante. Les enveloppes sont mises à la lessive ou plongées dans une solution désinfectante. La laine, le crin et la plume sont désinfectés par un trempage et un lavage à froid dans une solution désinfectante de crésylol; l'action de ce bain désinfectant est lente : le crin ou la laine y resteront douze heures au moins, au cours desquelles ils seront agités avec un bâton de manière à déplacer l'air retenu dans leur épaisseur : ils seront ensuite rincés dans de l'eau pure, pendant une ou deux heures.

Les paillasses, vieilles couvertures, etc., sont enveloppés dans des sacs mouillés et transportés au dehors.

S'il existe un espace libre suffisant à proximité de l'habitation (cour, jardin, etc.), on les incinérera après arrosage au pétrole sous réserve des dispositions rappelées au n° 34 pour la destruction des objets mobiliers,

Souvent on sera forcé de transporter au poste des paillasses, etc., fortement imprégnées de liquides diarrhéiques, etc., dont la destruction par le feu présenterait des difficultés: le procédé le plus sûr consiste à les désinfecter à l'étuve.

Les enveloppes des sommiers sont lavées comme il est dit ci-dessus pour celles des matelas; le cadre et les ressorts sont nettoyés avec le plus grand soin au moyen de brosses et de linges mouillés, trempés dans une solution désinfectante.

G. — DÉSINFECTION DES PAROIS ET DU MOBILIER DE LA CHAMBRE

27. — A la suite du transport du malade à l'hôpital, de son changement de logement, de sa guérison ou de son décès, la désinfection de la chambre et des locaux où il a séjourné est indispensable.

La désinfection des locaux peut être pratiquée, soit par le dégagement dans la pièce d'un gaz antiseptique, soit par le lavage et l'humectation des parois et des objets à l'aide d'un liquide désinfectant.

Il est désirable que la chambre soit évacuée et demeure close pendant deux ou trois heures au moins avant l'arrivée des désinfecteurs, afin d'assurer, par le repos de l'air, la chute de toutes les poussières qui s'y trouvent en suspension.

Désinfection par dégagement de gaz antiseptique.

28. — On aura recours à la désinfection du domicile par un gaz antiseptique, tel que l'aldéhyde formique, quand les locaux peuvent être clos hermétiquement.

Quel que soit le procédé employé pour la désinfection par l'aldéhyde formique gazeuse, plusieurs conditions doivent être remplies pour qu'elle donne des résultats satisfaisants;

1° Les objets susceptibles d'être désinfectés par ce gaz doivent être disposés de telle manière que leurs surfaces soient largement exposées partout à son action.

Le lit et les meubles adossés aux murs sont écartés de ceux-ci, les tiroirs des armoires complètement tirés ;

2° Toutes les précautions doivent être prises pour que l'espace à désinfecter demeure hermétiquement clos pendant toute la durée de l'opération. Si l'on ne peut pas fermer le local, en obturer convenablement les ouvertures, fentes, lézardes, tous les mal-joints en un mot, il faut renoncer à la désinfection par l'aldéhyde et recourir aux lavages.

Tous les mal-joints des portes et fenêtres sont calfeutrés avec des bandes d'ouate ou de papier qu'on brûlera ensuite.

Les fêlures des vitres et les fissures des portes, planchers, etc., sont bouchées avec des bandes de papier ou du mastic de vitrier, de même que les trous de serrures, à l'exception de celui de la porte d'entrée.

Les bouches de calorifère, les orifices servant à la ventilation, les trous pratiqués dans la cheminée pour le passage des gaz fournis par les appareils de chauffage, les poêles, etc., toutes les ouvertures quelconques dans les murailles (tuyaux acoustiques, orifices de passage de fils de sonneries électriques, etc.), doivent être recherchés et soigneusement bouchés.

Quand le poêle ne peut pas être retiré de la cheminée, on ferme les ouvertures, portes des fourneaux, joints, avec des bandes de papier gommé, d'ouate, ou du mastic.

Toutes ces opérations, prescrites en vue de rendre l'herméticité du local aussi parfaite que possible, doivent être exécutées avec le plus grand soin.

Avant de quitter la chambre, les désinfecteurs se dépouillent de leurs vêtements de travail et les étalent sur le support. Ils se lavent les mains, la figure, la barbe, avec la solution faible de crésylol ou de sublimé au millième, puis sortent de la chambre. Ils ferment la porte et la calfeutrent

soigneusement du dehors et bouchent le trou de serrure avec une bourre d'ouate.

Les opérations de désinfection sont ensuite effectuées à l'aide de l'un des appareils autorisés pour la désinfection par gaz antiseptique.

Les conditions du fonctionnement de l'appareil formogène, la dose à employer, la durée de l'opération, doivent être rigoureusement telles que l'autorisation officielle les énumère.

Lorsque le temps de contact indiqué sur le certificat d'autorisation sera écoulé, les portes et les fenêtres seront rapidement ouvertes de manière à aérer activement.

Désinfection par lavages.

29. — On emploiera les lavages avec l'une des solutions ci-dessus indiquées (n° 8) toutes les fois qu'on aura à désinfecter les locaux qu'on ne pourrait pas clore hermétiquement, ou qui seraient malpropres, encombrés et ne pourraient rester longtemps inoccupés.

Les planchers, boiseries, portes et fenêtres, les murs peints à l'huile ou tapissés avec du papier sont lavés avec l'une des mêmes solutions. Les désinfecteurs feront usage de deux seaux, l'un pour le liquide désinfectant, l'autre pour l'eau pure destinée au rinçage des linges et brosses.

L'application de la solution désinfectante doit être autant que possible précédée, pour les peintures et les boiseries, d'un lessivage préalable avec une solution alcaline.

Les lavages antiseptiques s'exécutent à la main, méthodiquement. Après avoir passé le linge, la brosse à main ou le pinceau, de haut en bas, sur une partie de la paroi, on les rince dans l'eau pure, puis on les trempe à nouveau dans le liquide désinfectant et l'on passe à la surface voisine.

Les murs blanchis à la chaux ou à la colle sont badi-

geonnés à nouveau avec un lait de chaux fraîchement préparé ou repeints à la colle.

Les logements tapissés au papier seront désinfectés à l'aide de vapeur d'aldéhyde formique dans les conditions indiquées pour chaque appareil et chaque système par le Conseil supérieur d'Hygiène publique.

Le sol battu, en terre glaise, des maisons pauvres à la campagne doit être arrosé abondamment avec la solution forte de crésylol.

On a soin de verser le liquide désinfectant dans tous les coins et recoins, de manière à imprégner profondément l'air de la chambre, on gratte ensuite le revêtement sur une épaisseur de plusieurs millimètres et l'on fait un nouvel arrosage.

Les meubles (bois de lit, chaises, tables, etc.), les cadres, les glaces et tous autres objets qui doivent être traités avec ménagement et qu'il faut éviter de trop mouiller seront frottés au linge humecté de la solution faible de crésylol.

H. — DÉSINFECTION DES LATRINES, FOSSES D'AISANCES, ETC.

30. — Comme il est à craindre, dans les cas de **fièvre typhoïde**, de **dysenterie** et surtout de **choléra** ou de **maladies cholériformes**, que les latrines n'aient été souillées par des déjections, il sera toujours prudent de leur appliquer les mesures de désinfection indiquées ci-dessus pour les chambres des malades : lavage du siège, des abords, etc.

La désinfection des fosses d'aisances n'a d'utilité que dans les cas où des matières cholériques, typhiques ou dysentériques y ont été projetées depuis peu de temps.

Elle est toujours difficile à réaliser et assez incertaine.

Un moyen à recommander consiste à y jeter des quantités considérables de lait de chaux (environ 5 litres de lait de chaux à 20 pour 100 par mètre cube de matières de

vidange) et à chercher à obtenir un brassage intime de la masse, en la remuant avec une longue perche. Dans tous les cas il est nécessaire d'y verser de l'huile de schiste à raison de 1 kilogramme par mètre superficiel de fosse.

I. — DÉSINFECTION DES ÉVIERS, VIDOIRS, RIGOLES ET DES PUITs, CITERNES, ETC.

31. — Les évierS, vidoirs, bacs de pompe, rigoles, cours et courettes sont abondamment arrosés avec la solution forte de crésylol à 4 pour 100 :

Il en est de même des fumiers.

Lorsqu'il y a lieu de croire qu'un puits maçonné à eau potable a été contaminé, on pourra le désinfecter, ainsi que son contenu, de la manière suivante :

On verse dans le puits une quantité de permanganate de chaux ou de potasse suffisante pour colorer fortement l'eau en rose. Cette quantité doit être calculée, d'après le volume d'eau que contient le puits au moment de l'opération, sur la base de 10 grammes de permanganate par mètre cube d'eau à désinfecter. Le permanganate devra être dissous préalablement et versé dans le puits à l'état de solution.

Après déversement du permanganate on laisse en contact pendant vingt-quatre heures, puis on pompe jusqu'à ce que l'eau soit redevenue absolument incolore.

Si d'ailleurs il résulte des constatations faites que le puits ne pourrait être dans la suite complètement soustrait à de nouvelles contaminations, il est préférable, lorsque les conditions locales le permettent, de condamner ce puits et d'en construire un nouveau qui n'y soit pas exposé. Le mieux est de forer un puits métallique, dont l'ouverture sera protégée contre tout apport de germes morbides de la surface du sol.

III. — PRESCRIPTIONS SPÉCIALES A L'USAGE DES DÉSINFECTEURS

32. — Les agents des services publics de désinfection, appelés à intervenir soit pour la désinfection pendant la maladie, soit pour la désinfection après la maladie, doivent se conformer aux instructions qui précèdent et aux prescriptions spéciales ci-après.

33. — Lorsqu'ils doivent pratiquer la désinfection au domicile du malade, ils transportent avec eux dans une voiture les objets, substances désinfectantes ou appareils dont ils peuvent avoir besoin.

Arrivés au domicile des malades, ils préparent les solutions désinfectantes dont ils auront à faire usage. Ils endossent ensuite les blouses, échangent leurs chaussures habituelles contre des chaussures spéciales et se coiffent du bonnet en toile, etc. Ils trempent, en outre, leurs mains dans une solution désinfectante.

Il se peut que la désinfection pendant la maladie ait été négligée et que l'on ait à traiter notamment des matières évacuées par les malades : il y sera procédé comme il est dit ci-dessus (n° 15). Il en serait de même, s'il y avait lieu, pour les petits linges ou vêtements qui pourraient être désinfectés sur place (nos 16 et 17) ainsi que pour les ustensiles et menus objets à l'usage du malade (n° 18).

34. — Si certains objets doivent être désinfectés au poste, les désinfecteurs procèdent à leur triage et à leur emballage.

Ils arrosent le plancher ou le carrelage en évitant de soulever la poussière, au moyen de l'un des désinfectants ; ils le couvrent d'une grosse toile qu'ils mouillent de la même manière ; sur cette toile ils réunissent les objets à emporter ; ils procèdent à l'emballage, dans des sacs numérotés, des diverses catégories d'objets : vêtements, linge sale, linge propre, literie (couvertures, matelas, cous-

sins, etc.), rideaux et tapis et tous objets délicats ne supportant pas les lavages par des solutions désinfectantes et destinés à être traités dans les appareils du poste, etc.; ils arrosent l'extérieur des sacs d'une solution désinfectante et les déposent immédiatement dans la voiture servant au transport au poste des objets infectés.

Les objets de rebut souillés sont mis à part; ceux de petit volume tels que pièces de pansement, loques, ouate salie, etc., sont brûlés dans la cheminée ou le poêle, chaque fois qu'on le pourra.

Les objets plus volumineux, tels que vieux vêtements, chemises usées, vieilles couvertures, paillasses, meubles sans valeur, sont enveloppés de toile ou emballés dans des sacs mouillés et transportés au dehors. S'il existe un espace libre suffisant à proximité de l'habitation (cour, jardin, etc.), ces objets pourront être incinérés après arrosage de pétrole.

Il sera procédé dans ce cas comme pour toute destruction d'objets mobiliers conformément aux règles fixées par les articles 19 et 20 du décret du 10 juillet 1906.

35. — Si pour une raison quelconque les objets de literie (couvertures, matelas, etc.) doivent être désinfectés sur place, il y sera procédé comme il est dit ci-dessus sous les numéros 24 et 25.

36. — Les désinfecteurs procèdent ensuite à la désinfection proprement dite du local et de ses dépendances, soit par dégagement de gaz antiseptique, soit par lavages (voir nos 27, 28 et 29).

Pour la désinfection par dégagement de gaz antiseptique, ils se conforment aux prescriptions énoncées sous le numéro 28 des présentes instructions.

S'il y a lieu, ils placent aux différents endroits qui leur sont indiqués par le chef du service des tests bactériens ou chimiques destinés à contrôler l'efficacité de la désinfection. L'opération terminée, les tests sont enfermés dans un réci-

pient spécial pour être aussitôt remis au laboratoire de contrôle. Si l'inefficacité est ainsi démontrée, la désinfection est renouvelée.

37. — Pour la désinfection par lavages, les désinfecteurs se conforment aux prescriptions énoncées sous les numéros 26 et 29 des présentes instructions.

Ils procèdent également s'il y a lieu :

dans les conditions prévues sous le numéro 30, à la désinfection des latrines, fosses d'aisances, etc. ;

dans les conditions prévues sous le numéro 31, à la désinfection des éviers, vidoirs, rigoles, puits, citernes, etc.

38. — Lorsque leur travail est terminé, les agents se désinfectent eux-mêmes. Ils emballent dans un sac leurs blouses, leurs casquettes, leurs chaussures, et se lavent les mains et le visage avec de la solution de crésylol. Puis ils se transportent immédiatement au poste avec leur voiture. Là, après avoir déballé les sacs, etc., ils lavent l'intérieur de la voiture avec des linges imbibés de solution de crésylol.

39. — Les objets transportés au poste pour y subir la désinfection y seront le plus souvent désinfectés à l'étuve par l'action de la vapeur ou d'un gaz antiseptique.

On peut traiter par la vapeur tous les objets de laine, crins ou plumes, de toile ou de coton ; on n'y doit jamais soumettre les objets en cuir, en caoutchouc, feutre, bois collé, les tissus délicats avec apprêts et les fourrures.

Les livres, les chaussures, chapeaux de feutre, casquettes, malles et tous les objets en cuir, en caoutchouc, qui ne supportent pas l'action de la vapeur peuvent être désinfectés par des lavages au moyen des solutions indiquées ci-dessus, ou dans une étuve à dégagement de gaz antiseptique, tel que, par exemple, l'aldéhyde formique.

Les solutions désinfectantes servent aussi au trempage

et au lavage des tissus et des objets fortement tachés de sang, de matières fécales, de pus, qu'on ne peut passer par l'étuve, sans cette précaution préalable, sous peine de voir les taches devenir indélébiles.

Les conditions de fonctionnement des étuves, la durée de l'opération, le degré de température atteint ou la dose de gaz antiseptique employé doivent être, ainsi qu'il a été dit plus haut (n° 11) rigoureusement tels que l'autorisation officielle les détermine.

Instructions approuvées par le Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, le 18 février 1907.

CHAPITRE II

LA DÉSINFECTION ET SON ORGANISME

Conception moderne de la désinfection.

La désinfection est une pratique d'hygiène ayant pour but de détruire les germes microbiens des maladies transmissibles ou de les rendre inoffensifs. S'il existe d'autres moyens de lutte contre la diffusion du contagé, il n'en est pas de plus sûr que la désinfection, qui permet d'atteindre l'agent morbide et d'empêcher sa dispersion par l'intermédiaire des sécrétions et excrétions qui les renferment, et des objets qu'ils ont contaminés. Il est bien évident que, malgré toutes les précautions qui peuvent être prises, il est impossible de recueillir et de détruire tous les germes pathogènes émis par les malades, d'empêcher ces germes de se répandre dans l'atmosphère et de souiller les parquets, les meubles, la literie et les personnes en contact avec les malades.

Dans ces conditions, nous pouvons maintenant nous rendre compte que, pour lutter d'une façon efficace contre les affections épidémiques, trois conditions principales doivent être remplies :

1° L'isolement du malade, qui permet d'éviter le col-

portage des agents pathogènes, *chose absolument impossible en pratique* ;

2° La destruction, aussi complète que possible, au cours de la maladie, des germes microbiens, des excrétiions, des linges et des pansements souillés ;

3° La destruction, après terminaison de la maladie, des germes qui n'ont pas été atteints, et sont répandus un peu partout dans les pièces occupées par le contagieux.

Organisme de la désinfection.

DÉSINFECTION DÉPARTEMENTALE

Muni de cet aperçu général de la désinfection, il va de soi que, pour que cette désinfection s'accomplisse, il lui faut un organisme qui fonctionne d'une manière parfaite. Cet organisme indispensable c'est le poste de désinfection.

I. — Conditions dans lesquelles le Service de désinfection fonctionne dans le département du Rhône. — Ce qu'on entend par poste de désinfection.

Il est utile de bien montrer ce que c'est qu'un poste de désinfection, de bien préciser son rôle pour bien faire comprendre son but. C'est ce que nous nous efforcerons de faire ici. On sait en effet quelles critiques ont été formulées contre la désinfection, notamment à Paris.

Les critiques, certes, pouvaient être fondées en fait,

mais en principe elles ne l'étaient pas. En d'autres termes, il faut en convenir, l'organisation matérielle de certains postes de désinfection était défectueuse, mais ce n'était pas une raison pour nier l'importance créée d'après la loi de 1912. Expliquons-nous. Le mot « poste de désinfection » n'est peut-être pas très heureux ; il semble ne donner à ces organismes qu'un rôle de désinfection après guérison ou décès ; or, un poste qui se bornerait à attendre la fin de la maladie pour agir, ne remplirait que la centième partie de ce que la loi attend de lui. Ceci bien établi, il est facile de comprendre que cette désinfection en cours de maladie ne peut être confiée ni à un syndicat (même de médecins ou pharmaciens), ni à quelqu'un d'autre qu'à un chef de poste, spécialisé, ne faisant pas d'autre métier, éduqué au point de vue social comme au point de vue technique, suffisamment appointé. Seuls sont entrés dans l'esprit du décret et dans celui de l'hygiène sociale les départements qui ont créé des postes spécialisés. La désinfection départementale inspirée du grand principe de la désinfection et de la surveillance aussi fréquente que possible en cours de maladie, ce principe ne peut être suivi d'effet qu'à trois conditions :

- 1° Postes, peu nombreux, mais bien outillés ;
- 2° Chefs de poste bien rémunérés, et spécialisés ;
- 3° Automobiles pour le transport rapide des chefs de poste avec leur outillage. Nous savons maintenant les conditions nécessaires au bon fonctionnement des postes de désinfection. Nous allons maintenant étudier et montrer en quoi consiste le poste de désinfection.

En effet, le décret du 10 juillet 1906 établit que le

Conseil général délibère, après avis du Conseil départemental, sur la création des postes de désinfection, la composition et la rétribution du personnel, vote les crédits nécessaires à l'organisation et au fonctionnement du service, et fixe le tarif des taxes de remboursement des opérations de désinfection. Le Service départemental est placé sous l'autorité du préfet qui en confie la direction et le contrôle à l'inspecteur départemental d'hygiène ou, à son défaut, à un membre du Conseil d'hygiène. Le préfet désigne dans chaque circonscription le délégué de la Commission sanitaire qui a la surveillance et le contrôle de tout ce qui a trait à ce service, et nomme les agents chargés de l'exécution des mesures de désinfection. Nous allons passer en revue et étudier ces mesures, point par point.

A. LOCAL. — Le local d'un poste se compose d'un logement et bureau pour le chef de poste, et de différentes remises pour les automobiles, s'il en existe; d'un entrepôt pour le matériel de désinfection et désinfectants. Ce local doit être situé conformément à la loi (art. 16 de la loi du 10 février 1902), c'est-à-dire qu'il doit en exister au moins *un* par circonscription sanitaire dont le siège ne doit pas être à plus de six heures des différentes communes qu'il est appelé à desservir.

B. PERSONNEL. — Un chef de poste et un ou plusieurs agents auxiliaires, suivant l'importance. Le choix du personnel désinfecteur, et en particulier des chefs de poste, a une importance capitale, en raison de la mission délicate qui leur est confiée; du choix du per-

sonnel dépend la bonne marche du service. Différentes combinaisons ont été préconisées par les Conseils départementaux d'Hygiène : les uns ont proposé les concours des pharmaciens, du personnel hospitalier, d'entreprises privées ; d'autres ont eu recours au personnel du Service vicinal ; d'autres, enfin, ont estimé qu'il était préférable de recruter un personnel spécial ; non seulement nous sommes de ce dernier avis, mais nous estimons qu'un personnel spécial est seul capable d'assurer la désinfection comme elle doit l'être. Un chef de poste spécialisé, intelligent, instruit ; il serait à souhaiter qu'on créât en France des écoles de désinfection pour la formation des futurs chefs de poste, comme il en existe en Allemagne (cf. Rochaix, *De la lutte contre les maladies contagieuses en Allemagne*) ; en tout cas, les inspecteurs départementaux devraient suivre l'exemple de celui du Rhône, qui a pris soin d'éduquer soigneusement ses désinfecteurs par des conférences et des démonstrations simples et pratiques avant de les installer dans leurs fonctions au moyen d'un transport rapide, l'agent peut se rendre à toute heure de la journée et en temps voulu auprès du contagieux que le médecin vient de signaler, et établir autour de lui la barrière sanitaire nécessaire ; lui seul aura le temps et les connaissances techniques pour faire des visites fréquentes et renseigner l'inspecteur sur l'état hygiénique des lieux. Le chef de poste ne constitue pas un agent simplement technique, il a aussi un rôle social à remplir sous la direction des délégués sanitaires ; il est appelé à devenir le véritable initiateur et propagateur des pratiques de désinfection et des mesures d'hygiène.

Il doit être un véritable moniteur d'hygiène : suivant son caractère, son activité physique, son intelligence, il se rendra plus ou moins sympathique à la population, et cette sympathie rejaillira sur les mesures légales qu'il vient appliquer. Des agents improvisés, non désinfecteurs de métier, si dévoués soient-ils, ne nous semblent pas pouvoir assurer la désinfection avec toute la sécurité voulue; insuffisamment éduqués, ils pourraient même devenir des propagateurs inconscients des germes qu'ils ont mission de détruire.

Les départements ne doivent donc pas hésiter à voter des crédits permettant de nommer un personnel spécial, absolument indispensable au bon fonctionnement d'un service.

La loi autorise (voir décret du 10 juillet 1906, art. 17) le fonctionnement des services privés de désinfection, mais sous la surveillance des chefs de poste. Tout désinfecteur privé doit prévenir douze heures à l'avance le chef de poste du moment où les opérations doivent avoir lieu, il doit se soumettre au contrôle de l'agent du service public.

Les industriels doivent procéder aux opérations de désinfection dans les conditions qui leur sont imposées, au point de vue de l'usage et du fonctionnement des appareils, de l'étanchéité des sacs qui doivent servir au transport des objets contaminés.

C. MATÉRIEL DU POSTE. — 1° *Moyens de transport.*

— La loi exigeant un poste (minimum) par circonscription sanitaire, si l'on adopte l'automobile, le nombre pourra être réduit au minimum, et le service

fonctionnera d'autant mieux. Le chef de poste, tel que nous l'avons compris, est difficile à rencontrer, à éduquer, et doit être étroitement surveillé. On peut découvrir dans un département trois ou quatre bons chefs de poste, et arriver à les surveiller, on ne peut pas en avoir quinze ou vingt satisfaisants aux conditions requises.

On ne peut pas surveiller quinze ou vingt chefs de poste, il faut donc avoir peu de postes, dit M. le professeur J. Courmont, « peu de chefs de poste, mais il faut leur fournir les moyens de desservir un grand rayon » : le seul moyen, c'est l'automobile.

L'automobile a donc un premier avantage, c'est la réduction et, par suite, le meilleur fonctionnement des postes. Elle permet en outre d'arriver aussitôt le diagnostic posé et de faire prendre autour du malade les précautions de tous les instants qui empêcheront la propagation de la maladie.

Il y a encore une autre raison pour aller vite. Le malade, le médecin doivent se rendre compte que le Service départemental arrive sur les lieux aussitôt prévenu : du jour où cette constatation est faite, les familles ne protestent plus contre la déclaration, les médecins n'ont plus aucune raison de s'abstenir d'obéir à la loi.

« Il y a plus, dit le professeur Courmont, les visites en cours de maladie doivent être fréquentes. Le chef de poste doit aller, aussi souvent que possible, se rendre compte de la façon dont les instructions sont suivies. Comment multiplier les visites par le train ou la voiture publique ? Avec l'auto, le chef de poste

déploie chaque matin sa carte départementale où sont pointés tous les cas en cours ; se rendant dans telle commune du département pour une première visite ou pour une désinfection finale, il note tous les malades qui se trouvent sur son parcours ou à proximité, et, sans frais, par le simple arrêt du moteur, il visite en quelques minutes et tient en haleine les familles contaminées. C'est ainsi qu'un chef de poste muni d'une auto fait parfois, en un jour, deux ou trois désinfections et sept ou huit visites en cours de maladie. » Il y a plus encore, le chef de poste doit être connu dans sa circonscription. Plus son auto et lui-même seront en vedette, plus son rôle sera facile. Dans le Rhône, le chef de poste de l'arrondissement de Lyon s'arrête même dans les villages où aucune déclaration n'a été faite, rend visite au médecin, au pharmacien, au maire, au secrétariat de mairie, pour se faire connaître et faire connaître le poste.

Seule l'automobile permet cela et sans frais.

Enfin, l'automobile est économique, quel que soit le point de vue auquel on se place : nombre de postes, prix global d'un poste, prix du kilomètre, prix de la désinfection.

D. MATÉRIEL DE DÉSINFECTION D'UN POSTE. — DIFFÉRENTS APPAREILS AUTORISÉS PAR LA LOI. — Il est très intéressant de voir en quoi consistent ces appareils et comment ils fonctionnent.

Nous savons qu'aussitôt après le transport, la guérison ou le décès des contagieux, les mesures de désinfection doivent s'étendre à tous les locaux et objets

qu'ils ont pu souiller. Voyons comment s'effectuent ces opérations.

Malgré les progrès considérables réalisés depuis un certain temps dans la pratique de la désinfection, il n'existe pas encore d'agents détruisant les germes pathogènes en surface et en profondeur (nous verrons plus loin en quoi consiste cette pratique).

Le nombre d'appareils autorisés par la loi s'élève à 141, nous ne passerons donc en revue que ceux les plus couramment employés dans les postes de désinfection.

Ces appareils sont donc vérifiés et approuvés par le Conseil supérieur d'Hygiène. Pour que la désinfection soit utile et devienne populaire, ont écrit MM. Bluzet et Bonjean, dans un remarquable article sur l'organisation des services de désinfection, il faut que le public puisse se convaincre de ses bons effets, elle doit être efficace et donner tout ce qu'on lui a fait promettre.

C'est pourquoi, dès la promulgation de la loi, le Gouvernement se préoccupa d'assurer l'exécution du dernier paragraphe de son article 7, et un décret intervint en date du 7 mars 1903 sur la procédure à instituer pour l'approbation, la vérification des appareils destinés à la désinfection (voir ce décret, p. 14).

(Voir notice relative à l'examen des procédés et appareils par application de l'article 7 de la loi du 15 février 1902 sur la santé publique.)

Les postes de désinfection disposent donc pour les deux modes de désinfection d'appareils différents; ainsi :

α. Pour la désinfection en surface. — La désinfection en surface peut être réalisée sur des pratiques simples, ne nécessitant aucun appareil, telles que : lavage des murs, etc., à l'aide de solutions antiseptiques, badigeonnages à la chaux effectués en suivant les instructions officielles ou encore au moyen de procédés et appareils de divers systèmes suivant que l'on opère par pulvérisation de liquides antiseptiques ou bien que l'on utilise le gaz comme désinfectant.

1° PULVÉRISATEURS. — Les pulvérisateurs sont des appareils destinés à projeter sur les surfaces contaminées des solutions antiseptiques, telles que crésylol sodique, formol étendu d'eau, lait de chaux, etc., etc., sous forme de gouttelettes extrêmement fines, ayant l'aspect de poussière.

2° GÉNÉRATEURS DE VAPEURS DE FORMOL. — a) *Autoclaves et vaporigènes.* C'est M. Trillat qui découvrit en 1888 les propriétés antiseptiques du formol et tenta l'un des premiers d'utiliser ce composé pour la désinfection des locaux. Les résultats de ces essais aboutirent à la construction de lampes formogènes dans lesquelles la formaldéhyde était fabriquée sur place par combustion incomplète du méthylène. Le faible débit et le mauvais rendement de ces appareils ne les rendaient pas pratiques. Estimant que, pour obtenir une désinfection sérieuse et réellement efficace, il fallait produire une grande quantité de vapeurs de formol et les introduire dans le local contaminé avec le maximum de force et le minimum de temps, de façon à obtenir un mélange parfait avec l'air en même temps qu'une concentration maximum, M. Trillat

établit son procédé, consistant à produire des vapeurs d'aldéhyde formique par le chauffage d'un produit spécial, le formochloraldéhyde (solution de formaldéhyde et de chlorure de calcium) dans un autoclave sous une pression de 4 atmosphères. Citons par exemple l'*autoclave formogène* de Gourdon (certificat n° 24).

Il existe à côté de ce modèle une foule d'autres modèles plus ou moins employés, nous ne nous arrêterons point à les décrire et nous nous bornerons à les citer, on peut faire mention de :

- 1° L'autoclave à méthoxyl Dufayard et Duchosal ;
- 2° L'appareil vaporigène Dehaitre ;
- 3° L'autoclave Lequeux ;
- 4° L'appareil Adnet.

b) *Fumigators Gonin*. — Bien connu des particuliers, énormément employé par les Services départementaux, fabriqué depuis une quinzaine d'années par M. Gonin, le fumigator constitue un procédé de désinfection original. Sa simplicité, la commodité de son emploi et son efficacité font son succès.

C'est une cartouche métallique à parois minces renfermant du trioxyméthylène, cette cartouche fermée par une capsule de fer-blanc percée en son centre d'un trou obturé à la paraffine.

La cartouche est fixée au milieu d'un bloc cylindrique constitué par une masse combustible placée sur un support muni de griffes.

Pour l'usage, on allume le fumigator en maintenant la zone brun foncé au-dessus d'une lampe, on pose le fumigator allumé et son support sur une plaque de

métal où il se consume lentement. La température développée suffit pour décomposer le trioxyméthylène et les vapeurs de formaldéhyde se dégagent par le trou laissé libre par suite de la fusion de la paraffine.

Un contact de sept heures est suffisant pour assurer la désinfection des locaux. Le fumigator a été étudié



FIG. 1. — Fumigator Gonin.

par M. le professeur Armand Gauthier et expérimenté par la Commission d'examen des appareils de désinfection du Conseil supérieur d'Hygiène de France (certificat n° 15); les expériences effectuées par ces savants ont démontré que les bacilles de la diphtérie, de la fièvre typhoïde, colibacilles et bacilles tuberculeux dans les crachats secs étaient constamment tués.

β. **Pour la désinfection en profondeur**, on emploie les étuves.

Il faut savoir en quoi consiste la désinfection en profondeur.

C'est la désinfection qui comprend le traitement de

la literie, des vêtements, couvertures, tapis ; il ne s'agit plus, comme dans la désinfection des locaux, de détruire les germes déposés sur des surfaces plus ou moins planes, mais bien de faire pénétrer l'agent microbicide à l'intérieur des objets qui ont été souillés par les sécrétions et excréctions des malades.

Etuves. — Il y en a de deux sortes :

1° Etuves à vapeur sous pression, type Geneste-Herscher ;

2° Etuves à vapeur de formol, type Gonin.

Nous décrirons cette dernière étuve :

L'étuve démontable système « Gonin » se compose de deux cuves superposables et emboîtables, à parois métalliques soudées ou rivées, cerclées ou bandées. Le bord de la cuve inférieure est une gouttière dans laquelle vient s'emboîter le bord de la cuve supérieure qui, par son propre poids et par l'intermédiaire d'une bande en feutre humide formant joint, permet la fermeture de l'étuve. Deux fumigateurs fixés sur le fond par deux ajustages projettent l'aldéhyde formique. Le chauffage est assuré par une lampe à pétrole sous pression, à réservoir indépendant, disposée dans un cylindre en tôle s'emboîtant sous l'étuve.

L'appareil de chauffage envoie sa chaleur par une conduite métallique qui communique avec lui par une caisse de chauffe et avec l'étuve par un orifice pratiqué dans sa paroi.

Un registre placé à l'extrémité de cette conduite règle la pénétration ou l'expulsion de l'air chaud dans l'étuve ou hors de l'étuve. Un thermomètre à réservoir intérieur permet de suivre la température.

La capacité de l'étuve égale 2 mc. 400 ; elle mesure
1 m. 85 $\times$ 11 m. 27 $\times$ 0 m. 50.

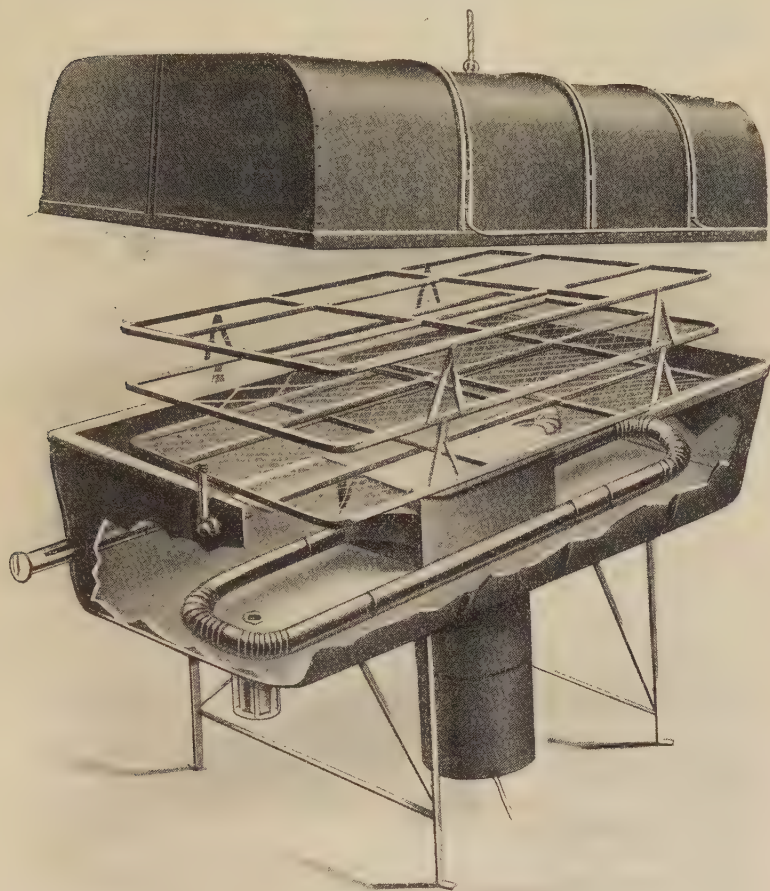


FIG. 2. — Étuve démontable, système Gonin.

On charge l'étuve et l'on introduit 3 litres d'eau
dans un saturateur placé sur la caisse de chauffe, puis

l'on ferme. On allume la lampe, à 85 degrés on allume les deux fumigateurs. Deux heures après, l'opération est terminée.

La température atteint 70 degrés sous 10 centimètres d'épaisseur.

L'étuve Gonin, telle qu'elle vient être décrite, est transportée sur automobile Berliet dans le département du Rhône.

Il existe aussi une étuve fixe ; c'est le même modèle sous un format plus spacieux.

Il nous reste à citer :

3° L'étuve à formol Geneste-Hercher locomobile ;

4° L'étuve démontable Dufayard ;

5° L'étuve transportable Fournier.

E. Alimentation des appareils. — Désinfectants.

Il existe une foule de désinfectants proposés ou recommandés par les auteurs et expérimentateurs ; il importe de faire un choix : il faut savoir que les divers désinfectants ne se comportent pas tous de la même façon vis-à-vis des éléments pathogènes ; tel composé qui se sera montré énergique avec tel ou tel microbe, pourra très bien rester inactif dans la lutte contre tel ou tel autre. Les désinfectants chimiques prescrits par le règlement peuvent être divisés en quatre groupes :

1° Sels métalliques (sublimé, sulfate de cuivre, permanganate) ;

2° Les alcalis (potasse et soude, chaux, ammoniac) ;

3° Les phénols (les plus importants, acide phénique, surtout les crésylols et dérivés) ;

4° Les désinfectants gazeux (SO^2 aldéhyde formique).

Nous ne nous appesantirons pas sur l'étude de tous ces antiseptiques bien connus de tout le monde (carbonate, eau de Javel et autres) et nous étudierons uniquement les plus énergiques dans les postes de désinfection.

Ils sont au nombre de deux :

1° Les crésylols et crésyls ;

2° L'aldéhyde formique gazeuse.

Crésylols. — Crésylol sodique, très employé par les chefs des différents postes du département du Rhône.

MM. Willamson et Fairlie ont extrait du goudron de houille un corps accompagnant le phénol, mais entrant en ébullition à une température un peu plus élevée que ce dernier. Ce corps désigné sous le nom de crésylol, crésol ou phénol, ou crésylène, est un mélange de trois homologues du phénol : l'orthocrésylol, le métacrésylol, le paracrésylol.

Le crésylol officinal doit renfermer les trois matières dans les proportions suivantes :

Orthocrésylol, 35 pour 100 ;

Métacrésylol, 40 pour 100 ;

Paracrésylol, 25 pour 100.

Caustique, de 1.045 de densité, bouillant entre 180 degrés et 205 degrés, dans 45 à 50 parties d'eau froide, à odeur créosotée ; le crésylol mêlé à de la soude donne

le crésylol sodique liquide, que les instructions ministérielles sur la pratique de la désinfection (voir page 34 l'article sur la pratique des désinfections), placent au premier rang des désinfectants chimiques. A tous points de vue, la valeur de cet antiseptique est assez grande pour qu'il puisse suffire à lui seul à remplacer tous les désinfectants liquides.

Nous donnerons la formule du crésylol sodique :

Crésylol officinal . . .	1.000
Soude caustique liquide.	1.000

Le mélange est fait dans un vase en grès ou métal, la réaction, dégageant beaucoup de chaleur, pourrait provoquer la rupture des récipients en verre épais.

Le chef de poste ne l'emploie, conformément aux instructions du Comité supérieur d'Hygiène (voir page 34), que dilué en solutions faible ou forte.

Le chef de poste a l'habitude de composer lui-même son crésylol sodique, car il sait, par expérience, que les solutions du commerce possèdent des qualités bien variables.

Quand il est mal préparé, il brûle le linge à 4 pour 100. Cela tient à ce que la solution se séparant en deux couches bien distinctes, le liquide surnageant ne renferme que du crésylol, la soude caustique occupe la couche inférieure et brûle le linge en contact avec elle. Certains postes de désinfection l'ont abandonné, en particulier le poste de l'arrondissement de Lyon, qui l'a remplacé par le crésyl Jeyès.

Crésyls. — Nous insisterons particulièrement sur l'étude de ce désinfectant par excellence. Les crésyls sont des corps complexes retirés de la créosote de houille; sa valeur antiseptique et bactéricide a été mise en lumière par MM. Vincent et Nocard.

Le crésyl Jeyès, d'un usage courant, est un liquide de couleur brune, soluble dans l'alcool et dans l'éther, miscible en toutes proportions à l'eau, avec laquelle il donne une émulsion laiteuse. Supérieur à l'acide phénique pour la destruction des germes pathogènes, il n'est ni toxique ni caustique, n'altère ni les métaux, ni les tissus d'origine animale ou végétale; son odeur, très voisine de celle du goudron, est en général bien tolérée et passe vite.

M. Dimitri, chef adjoint du Laboratoire du Conseil supérieur d'Hygiène de France, a effectué, en 1911, le contrôle bactériologique d'un certain nombre d'échantillons de crésylol sodique, en prenant comme point de comparaison l'acide phénique cristallisé et le crésyl Jeyès.

Aldéhyde formique. — Appelée aussi formaldéhyde et plus souvent formol est certainement l'un des meilleurs agents que les chefs de poste de désinfection aient entre leurs mains. Découverte en 1868 par Hoffmann, elle demeura utilisée jusqu'à 1890, époque à laquelle elle fut expérimentée par Trillat, Brochet et Cambier, prit en hygiène en raison de ses propriétés antiseptiques une place prépondérante. La plus employée est l'**Aldéhyde formique gazeuse** à 4 pour 100, incolore, d'une odeur piquante provoquant l'irri-

tation des muqueuses, du nez et de la gorge, soluble dans l'eau et l'alcool. Hoffmann l'obtenait en faisant passer un courant d'air chargé de vapeurs d'alcool méthylique sur une spirale de platine chauffée au rouge.

Ce gaz aldéhyde formique donne naissance par polymérisation :

1° A la paraformaldéhyde, poudre blanche soluble dans l'eau et l'alcool, constituée par deux molécules d'aldéhyde formique ;

2° Au trioxyméthylène fourni par la réunion de trois molécules d'aldéhyde formique, poudre blanche peu soluble dans l'eau et l'alcool, dégageant à froid une faible odeur de formoldéhyde. On prépare le formol dans l'industrie par le procédé Trillat qui consiste à pulvériser des vapeurs d'alcool méthylique en présence de l'air sur du coke incandescent.

Les produits ainsi formés sont recueillis et condensés sous forme d'une solution incolore, légèrement irritante, douée d'une odeur vive et pouvant renfermer jusqu'à 40 pour 100 de gaz aldéhyde formique, toutefois, sous certaines influences, notamment sous l'action de l'air, du temps, du froid, cette solution tout d'abord limpide se trouble plus ou moins et finit par ne plus renfermer que du trioxyméthylène, il est dès lors facile d'expliquer pourquoi les solutions de formol préparées depuis un certain nombre de mois ou placées dans des pièces froides en hiver, ne conservent point leur limpidité et donnent un dépôt blanc de trioxyméthylène.

On peut néanmoins utiliser ces solutions dont la teneur en aldéhyde formique a beaucoup diminué en

les agitant fortement, de façon à remettre ce résidu solide en suspension dans le liquide. Sous l'influence de la chaleur ce trioxyméthylène qui n'exerce aucune action directe comme antiseptique est dépolymérisé et donne des vapeurs d'aldéhyde formique. Le formol possède une affinité chimique extraordinaire : tantôt il agit comme réducteur, tantôt il donne des produits de condensation avec élimination d' H^2O ; il se combine avec l' AzH^3 pour former un composé inodore qui porte le nom de formamine ou formine. C'est à cause de cette propriété que les désinfections de locaux au moyen de l'aldéhyde formique sont souvent suivies d'une évaporation d' AzH^3 qui désodorise rapidement.

L'aldéhyde formique possède la propriété de former avec les matières albuminoïdes des combinaisons insolubles. La toxicité est très faible. Des malades ont pu ingérer 5 grammes de formol pulvérisé sans en être incommodés; en injections sous-cutanées, une dose de 0 gr. 66 n'est pas mortelle pour le cobaye, cependant les animaux ne peuvent vivre longtemps dans un air saturé de formol, ses vapeurs sont en général sans action sur les insectes et les punaises en général, d'où reproche et cause d'incrédulité de la part des familles, qui, rencontrant des punaises dans un matelas après désinfection à l'étuve au formol, ne manquent point de dire au chef de poste : « Vous dites que vous tuez les microbes, et vous ne tuez même pas les punaises. » Les premiers essais de M. Trillat sur les propriétés antiseptiques de la formaldéhyde datent de 1888. Ils ont été faits en introduisant des quantités déterminées de formol dans l'urine et dans le bouillon, en recher-

chant la dose minimum nécessaire pour empêcher la putréfaction. Ces expériences ont donné des résultats remarquables : à la dose de 1/50.000 de formol, la décomposition subit un arrêt très marqué ; elle est arrêtée complètement à la dose de 1/12.000.

Ce composé est donc un agent de condensation de premier ordre. La puissance bactériente du formol a été mise en lumière par Trillat, Cambier, Brochet, Roux, Leroy de Barre, Van Ennegen et Lugz, etc.

Bien que des divergences se soient produites dans les résultats obtenus, les nombreux travaux effectués par les savants ont abouti aux conclusions suivantes : les vapeurs de formol tuent tous les germes pathogènes sporulés ou non, disposés en surface.

II. — Fonctionnement d'un poste.

Nous savons maintenant en quoi consiste l'organisation matérielle d'un poste ; voyons de quelle façon fonctionne un poste et sur quelle base reposent ses opérations.

a) **Déclaration obligatoire des maladies contagieuses.** — *La base essentielle* de toutes les opérations du poste, *son pivot d'action*, ce sont les articles 4, 5 et 7 de la loi du 15 février 1902 qui viennent en confirmation de la loi du 30 novembre 1882, c'est en un mot « la déclaration obligatoire de toute maladie transmissible » (voir cet article p. 12) pour le bien public.

Le décret du 10 février 1903 (voir ce décret) a rendu la désinfection absolument obligatoire pour 13 maladies. Pour les 9 maladies à déclaration facultative, il est

procédé à la désinfection aussitôt après entente avec les intéressés, soit sur la déclaration du médecin, soit sur la demande des familles. La liste des maladies données en exécution de l'article 4 sert donc de base non seulement à la déclaration, mais encore, comme nous venons de le dire, à la désinfection, l'unique but du poste; ainsi qu'à l'application des mesures de prophylaxie ou d'assainissement prescrites par les règlements sanitaires et jugées nécessaires par les médecins de l'administration.

DEVOIRS DU CHEF DE POSTE. — Le chef de poste départemental, aussitôt qu'il a reçu la déclaration, se rend au domicile habité par le contagieux, et remet au principal occupant une note (modèle arrêté par le ministère) rappelant l'obligation de la désinfection, les pénalités prévues par la loi et le tarif de désinfection. Les mesures peuvent être prises de deux façons :

I. *Ou bien en cours de maladie.* — Dans ce cas le chef de poste remet une note indiquant les grandes lignes du mode de contagion de la maladie déclarée et précautions à prendre, il y a trois modèles :

- 1° Maladies à expectorations;
- 2° Maladies à déjections intestinales;
- 3° Maladies à symptômes cutanés ou muqueux.

La personne responsable peut exécuter elle-même ou bien faire exécuter la désinfection à condition de prendre l'engagement suivant par écrit (voir p. 22) :

- 1° En cours de maladie, se conformer aux prescriptions de la note remise par le chef de poste;
- 2° Laisser contrôler par le service de désinfection;

3° Avertir le maire du transport du malade ou de sa première sortie après guérison.

II. *Ou bien après décès, guérison ou transport.* — La désinfection totale des objets et des locaux doit être opérée sans délai, c'est le maire qui doit prévenir le chef de poste, comme pour les mesures en cours de maladie. La personne responsable peut faire exécuter elle-même cette désinfection à condition de s'engager par écrit :

1° A se conformer aux instructions remises;

2° A prévenir le chef de poste douze heures avant pour qu'il puisse venir contrôler.

Si la destruction d'un objet est nécessaire, il y sera procédé avec *état descriptif et estimatif*.

CHAPITRE III

LES POSTES DE DÉSINFECTION DU DÉPARTEMENT DU RHONE

I. — Poste de désinfection de l'arrondissement de Lyon.

1° LOCAL. — Il est situé à Montplaisir, rue des Lilas, n° 6, à pas plus de six heures des communes qu'il dessert. Il se compose d'un appartement et d'un bureau pour le chef de poste, d'une remise pour les automobiles et d'un entrepôt pour le matériel.

2° PERSONNEL. — M. le professeur Morel en est le surveillant, M. Gontier s'acquitte avec distinction des fonctions de chef de poste, assisté d'un auxiliaire, M. Mignot.

3° MATÉRIEL. — Un automobile servant aux déplacements du chef de poste et une deuxième voiture pour lessiveuses et sarreaux. Deux étuves à formol système Gonin (voir la description de ces étuves page 66), sacs, lessiveuses antiseptiques (voir les principaux page 63) sarreaux.

4° FONCTIONNEMENT. — Ce poste, véritablement

modèle, fonctionne admirablement. L'automobile a permis :

1^o De faire le travail de trois postes au minimum ;

2^o De réaliser les conditions de rapidité exigées ;

3^o De faire connaître et apprécier le service, par la facilité qu'elle donne au chef de poste de s'arrêter, sans frais supplémentaires, dans toutes les communes qu'il traverse afin de mettre au courant de ses opérations : les médecins, pharmaciens, maires, conseillers municipaux, instituteurs, secrétaires de mairie, etc. Aussi ce Service départemental est-il vraiment populaire dans tout l'arrondissement de Lyon.

Le grand nombre de demandes de désinfections faites directement au poste en est la meilleure preuve. Les étuves Gonin ont donné de bons résultats, les lessiveuses et sarreaux ont rendu de grands services,

Opérations du poste en 1908. — Tout à fait à ses débuts, du 15 février au 14 août 1908, le fonctionnement du poste de Lyon a été très satisfaisant. Le chef de poste, M. Gontier, a été surmené d'une telle façon, qu'il ne pouvait suffire à sa tâche menée, travaillant jusqu'à une heure avancée de la nuit. Le local tout d'abord était mal situé, aux confins de Villeurbanne. On avait cru tout d'abord, à tort, que Villeurbanne utiliserait davantage le nouveau service; ce fut une erreur.

M. le professeur Morel enfin a montré, dans son rapport semestriel, que, dès ses débuts, l'adjonction d'un auxiliaire au chef de poste était de toute nécessité ainsi que l'adoption d'un nouveau système de manie-

ment d'étuve; il a également montré la nécessité d'un téléphone et d'une nouvelle étuve Gonin.

Pour les 767 cas déclarés (sur lesquels 248 rougeoles, ont été bien moins suivis et quelques-uns laissés de côté pendant les derniers mois de 1908) le chef de poste a fait :

Visites :

En cours de maladie	1.082
Désinfections sans étuve. . .	251
Désinfections avec étuve en	
287 déplacements	<u>314</u>
Total. . . .	<u>1.647</u>

Les familles ayant un malade infectieux ont eu, en dix mois et demi, 1.647 contacts avec le service. Pour cela, 12.801 kilomètres, dont 11.680 de parcours en auto, on a prêté 108 lessiveuses et 95 sacs.

Le règlement prescrit la surveillance des opérations de désinfection pratiquées par des industriels. Au début ils étaient trop tardifs à parvenir, bon ordre y a été mis. Certains industriels transportaient, sans précautions suffisantes, des linges infectés du malade à leur usine de désinfection. Un règlement spécial leur prescrit maintenant l'emploi d'enveloppes étanches acceptées par le Conseil départemental d'Hygiène (arrêté préfectoral du 10 mai 1909); des rapports nouveaux de M. le professeur Morel, lus à la Commission sanitaire de Lyon, ont tenu régulièrement au courant des opérations de poste et de ses desiderata.

Opérations du poste en 1909. — L'automobile a

encore rendu de très grands services. Pendant les premiers mois de 1909, le poste de Lyon a été surmené, presque débordé. Sans auto, il aurait fallu au moins trois postes pour assurer le service. 563 déclarations ont été reçues (767 en 1908) : 481 (393 par des médecins, 88 par des familles) portaient sur des maladies à déclaration obligatoire; 82 (63 par des médecins, 19 par des familles), sur des maladies à déclaration facultative; 572 cas ont été surveillés et désinfectés (9 désinfections d'écoles s'ajoutent aux 563 déclarations de maladie = 604, inférieures en nombre à celles de l'année passée, en raison de la diminution du chiffre de déclarations faites seulement après le décès ou guérison). Beaucoup d'autres visites faites en passant ne sont pas comptées, 441 désinfections en surface ont été opérées (lavages, fumigations); 363 désinfections en profondeur ont nécessité l'emploi de l'étuve; 79 désinfections ont été opérées par les intéressés ou l'industrie privée; elles ont nécessité 47 visites de contrôle; 27 chambres d'hôtel et 20 écoles ont été désinfectées.

En somme :

Visites en cours de maladie ou de contrôle	651
Désinfections en surface.	441
Désinfection en profondeur.	<u>363</u>
Total.	<u>1.455</u>

Les 563 familles ayant eu un malade contagieux ont donc eu 1.455 contacts avec le poste de Lyon. 10.055 kilomètres ont été parcourus par l'automobile et 300 en chemin de fer. Les mois les plus chargés ont

été : mai, juin, juillet, par suite des épidémies de scarlatine.

Opérations du poste en 1910. — Les visites en cours de maladie avec surveillance, dépôt de matériel, éducation hygiénique de la famille ont été nombreuses; malheureusement, sur les déclarations, rien que 271 concernent des malades avant guérison ou décès; les médecins *n'ont pas encore l'habitude de déclarer dès le diagnostic posé*. Pour ces 271 cas, 525 visites ont été faites par M. Gontier, au cours de ses tournées, sans que la visite nécessite une modification de son itinéraire. En outre, 72 visites de contrôle ont été faites pour 65 désinfections opérées par des particuliers. 327 désinfections en profondeur ont nécessité le déplacement de l'étuve, 403 désinfections en surface. 10.414 kilomètres ont été parcourus par l'auto et 327 par le chef de poste seul (chemin de fer, bicyclette, etc).

Opérations du poste en 1911. — Un dépôt de matériel a été fait dans les communes de l'Arbresle, Condrieu, Givors, Mornant, Saint-Laurent de Chamousset, Saint-Symphorien-sur-Coise. Sur note des médecins traitant, les familles peuvent utiliser rapidement ce matériel. Ces dépôts rendent de grands services dans les cas urgents. Ce poste a fait en 1911 les opérations afférentes à 769 déclarations. Les visites en cours de maladie, avec surveillance, dépôt de matériel, éducation de la famille ont été nombreuses. On n'a pas noté toutes celles qui ont été faites sans voyage spécial au cours des tournées de l'auto allant opérer des désinfections. Celles faites spécialement sont au

nombre de 629. Malheureusement, les déclarations médicales sont trop souvent faites après décès ou guérison, ce qui rend impossible cette surveillance en cours de maladie autrement plus importante que celle après guérison ou décès. C'est ainsi que, sur 769 déclarations, 186 seulement ont été faites au cours de maladie; c'est pour ces 186 cas qu'ont été faites les 629 visites indiquées. En outre, 192 visites ont servi à contrôler 192 désinfections opérées par des particuliers. 182 désinfections en profondeur ont nécessité le déplacement de l'étuve, 327 en surface. On a fait de nombreuses visites pour ces cas : 9.030 kilomètres ont été parcourus par l'auto, 925 par le chef de poste seul et son auxiliaire (chemin de fer, bicyclette, etc.).

Opérations du poste en 1912. — Les visites en cours de maladie, avec surveillance, éducation hygiénique des familles ont été nombreuses (après décès 109, après guérison 168, après transport 251). Malheureusement, les déclarations médicales sont trop souvent faites après décès ou guérison. C'est ainsi que sur 850 déclarations, 322 seulement ont été faites en cours de maladie. C'est pour ces 322 cas que l'on a fait les 1.678 visites indiquées; en outre, 68 visites ont servi à contrôler 76 désinfections opérées par des particuliers ou industriels.

Epidémies ayant sévi depuis la fondation du poste jusqu'en 1913.

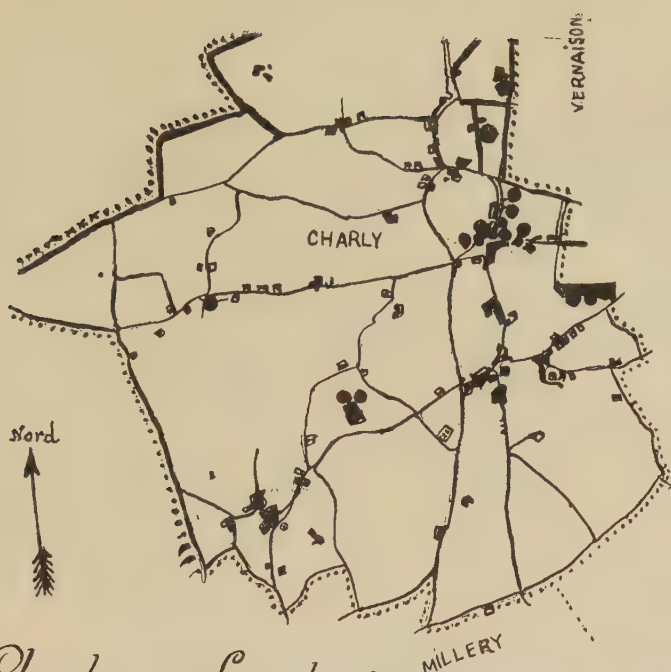
En 1908. — Une épidémie de fièvre typhoïde a sévi à Caluire, Saint-Rambert.



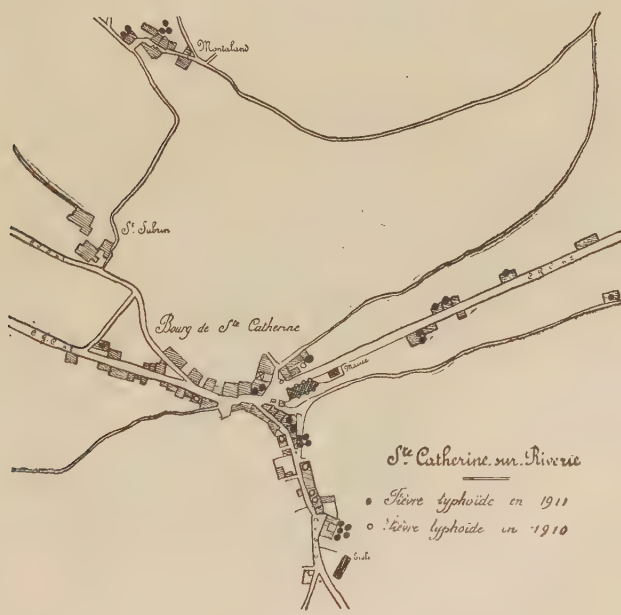
La scarlatine a sévi à Champagne, Saint-Didier-au-Mont-d'Or, à Villeurbanne. La diphtérie, à Pierre-Bénite, Vernaison.



En 1909. — La scarlatine a sévi à Sourcieux-sur-l'Arbresle, Caluire, Charly, Soucieu-en-Jarrest, Grézieu-la-Varenne, Saint-Fons.



Charly - Scarlatine - 1909





Villeurbanne
Niphétérie en 1911

En 1911. — La typhoïde a sévi à Givors, Mornant, Riverie, Caluire, Oullins, Villeurbanne; la diphtérie à Givors, Oullins, Villeurbanne.

En 1912. — La fièvre typhoïde, à Oullins, Villeurbanne; la scarlatine, à Chaponost, les Chères, Ampuis; la diphtérie, à Villeurbanne, Caluire.

En 1913. — Fièvre typhoïde, Villeurbanne, Neuville, Brignais: diphtérie, Mornant, Brignais, Oullins, Saint-Fons, Villeurbanne.

II. — Poste de désinfection de Tarare.

1° LOCAL. — Sis à Tarare, rue du Gaz, n° 7.

2° PERSONNEL. — M. Prothière, surveillant, M. Gouttebaron, chef de poste, pas d'auxiliaire.

3° Pas de matériel de transport pour le personnel.

4° MATÉRIEL DÉSINFECTANT. — Une étuve à vapeur Geneste-Herschel une étuve Gonin sur chariot, à cheval. L'étuve à vapeur (3.000 kilogrammes) ne pouvant être déplacée, une étuve Gonin, légère, sur chariot sert aux opérations lointaines ou dans la montagne, depuis 1909. Les feuilles de M. Gouttebaron sont non seulement bien établies, mais donnent à l'inspecteur, grâce aux annotations de M. Prothière, tous les renseignements utiles aux régions et communes traversées et visitées. Cette pratique est très recommandable aux autres chefs de poste.

Opérations en 1908. — Ce poste étroitement surveillé par M. Prothière, a très bien fonctionné dès ses

débuts; tout le nécessaire pour cela a été fait et aussi économiquement que possible. M. Prothière a appelé, avec juste raison, l'attention sur les points suivants :

L'étuve, qui pèse 3.000 kilogrammes, est très difficile et même impossible à monter dans un grand nombre de rues et chemins de la circonscription. Les déplacements par chevaux sont très coûteux ; 28 désinfections sur 59 ont dû être faites sans étuve, par suite du poids de celle-ci. Comme pour le poste de Lyon, un automobile et une étuve Gonin sont à désirer. Pour les 118 cas déclarés, dont 90 seulement par la voie officielle, le chef de poste a fait, dans les 24 communes, 273 visites en cours de maladie et 107 visites de désinfection, en tout, 380.

Pour cela, 8.367 kilomètres ont été parcourus (5.828 à pied ou en chemin de fer) par le chef de poste pour les 273 visites faites en cours de maladie et 2.809 pour les désinfections, dont 1.486 par l'étuve Geneste-Hersch (l'étuve Gonin n'est entrée en service qu'en 1909). Des rapports mensuels du chef de poste sont des plus détaillés et donnent une idée exacte du fonctionnement du poste, des desiderata hygiéniques pour la région, des améliorations désirables.

Opérations du poste en 1909. — Le nombre total des déclarations a été de 182 (118 en 1908) : fièvre typhoïde 23, scarlatine 64, diphtérie 27, tuberculose 37. M. Prothière fait remarquer que la majorité des fièvres typhoïdes qui ont été observées à Tarare ont eu les autres comme cause principale.

La scarlatine a été causée :

1° Par une vingtaine de cas de la commune des Sauvages (dont aucun n'a été déclaré!!!);

2° Par le licenciement de l'Ecole primaire supérieure de Tarare, dont les internes s'éparpillèrent un peu partout, sans aucune précaution.

Les désinfections pour tuberculose sont, en général, demandées par les intéressés.

29 communes n'ont reçu aucune déclaration. La plupart des médecins déclarent assez régulièrement. Sur les 182 déclarations, 26 provenaient des familles. 364 visites en cours de maladie, 43 désinfections en surface, 61 avec étuve Geneste-Herscher et 78 avec étuve Gonin.

Les kilomètres parcourus atteignent le chiffre total de 13.325, se décomposant : 10.452 par le chef de poste, dont 1.744 à pied; 2.873 par les étuves. L'étuve ne sert jamais de moyen de locomotion au chef de poste.

Opérations en 1910. — 274 visites ont été faites en cours de maladie, 138 désinfections en profondeur (étuve) et 50 en surface : 15 visites de contrôle pour 5 cas désinfectés par les intéressés. 3.323 kilomètres ont été parcourus par les étuves et 13.972 par le chef de poste seul, à pied, à bicyclette ou en chemin de fer.

Opérations en 1911. — 476 visites en cours de maladie, 191 désinfections en profondeur (étuve) et 43 en surface, 13 visites de contrôle pour 4 cas de désinfection par des particuliers. 3.715 kilomètres ont été parcourus par les étuves (139 par l'étuve Geneste, 3.576

par l'étuve Gonin). Le chef de poste a fait à pied, à bicyclette ou en voiture 14.594 kilomètres, dont 9.063 pour des visites et 5.531 pour diriger les opérations.

Opérations en 1912. — 326 visites en cours de maladie, 119 désinfections en profondeur (étuve) et 11 en surface, 8 visites de contrôle pour 4 cas de désinfection par des particuliers. 3.462 kilomètres ont été parcourus par les étuves (105 par l'étuve Geneste et 3.357 par l'étuve Gonin). Le chef de poste a fait à pied, à bicyclette ou en voiture 11.341 kilomètres dont, 5.876 pour des visites et 5.465 pour diriger les désinfections.

III. — Poste de désinfection de Villefranche.

Ce poste n'avait tout d'abord pas de local en 1908; il n'en a que depuis 1910. Le personnel se compose de MM. D^r Hau, surveillant, et Carrez, chef de poste. Aucun matériel de locomotion. Le matériel désinfecteur comprend une étuve Geneste, une étuve Gonin, sur chariot à cheval (depuis 1909); en 1909, ce poste était loin de donner les mêmes satisfactions que les postes précédents. Le surveillant, en raison de son état de santé, ne pouvait s'en occuper. Les déclarations étaient trop rares; les médecins n'ayant pas la sensation que le poste fonctionnait bien, le chef de poste, non dirigé, ne rendait pas les services attendus; les feuilles étaient incomplètement rédigées, très peu de cas étaient surveillés en cours de maladie (ce qui est le rôle primordial du poste). Un local provisoire avait abrité une partie du poste (l'étuve Geneste avait passé l'hiver dans

une cour); à ce moment, aucun local n'était spécialement affecté au poste, les médecins ne pouvaient donc s'y adresser. Un certain nombre de cas déclarés par les médecins n'ont pas (erreur de *transmission*) été désinfectés.

Opérations en 1908. — Dès les débuts, du 15 février 1908 au 15 août 1908, le poste a donné des résultats médiocres, indépendamment de la volonté du chef de poste qui a fait de son mieux. Là, encore, l'étuve à vapeur est trop lourde et ne peut être transportée dans la montagne; une étuve Gonin est indispensable.

L'automobile aurait, comme à Lyon, le grand avantage de faire connaître le poste, les maires transmettent les déclarations avec négligence, 5 seulement en six mois ont été envoyées par la mairie. 86 cas (27 communes) sur lesquels 50 déclarés officiellement par les médecins, ont donné lieu à des opérations.

Si l'on en distrait 29 déclarations de tuberculose non obligatoires, on arrive à 57 cas de maladies à déclaration obligatoire; c'est très peu. Pour ces 86 cas, le chef de poste a fait 12 visites en cours de maladie, 85 visites pour désinfection, 1 visite pour surveillance, total 98. Pour cela, 1.274 kilomètres ont été faits, dont 10 seulement en cours de maladie, qui ont donc presque toutes été faites à Villefranche même, et 1.264 pour désinfection après guérison ou décès.

Opérations du poste en 1909. — Ce poste, qui n'avait pas donné les résultats attendus, s'améliore, sous la surveillance de M. Hau; un local lui est enfin affecté. Le poste a reçu 142 déclarations.

On trouve 149 feuilles en raison des désinfections d'école, consécutives à une seule déclaration de la maladie à domicile. Sur ces 142 déclarations, 35 ont été faites par les familles, 107 seulement par les médecins ou les maires. Un très grand nombre de déclarations ne se font point. Le chef de poste a fait 134 visites en cours de maladie, opéré 148 désinfections et exercé 1 surveillance.

Opérations du poste en 1910. — Les déclarations se font de plus en plus régulièrement. 300 visites en cours de maladie ont été faites : 158 désinfections en profondeur, avec l'étuve, et 25 en surface ; 9 désinfections assurées par les particuliers ont été surveillées. 4.645 kilomètres ont été parcourus par les étuves et 13.000 par le chef de poste seul.

Opérations du poste en 1911. — Les déclarations sont faites de plus en plus régulièrement dans la circonscription de Villefranche. 390 visites en cours de maladie, 154 désinfections en profondeur par l'étuve, 25 en surface. 3.318 kilomètres parcourus par les étuves et 10.404 par le chef de poste seul.

Opérations du poste en 1912. — 213 opérations effectuées. Les déclarations se font de plus en plus régulièrement dans la circonscription de Villefranche. 269 visites en cours de maladie, 213 désinfections et 20 visites de contrôle. 3.164 kilomètres ont été parcourus par les étuves et 13.656 par le chef de poste seul.

**Dépenses comparatives des trois postes de désinfection
depuis leur fondation.**

Jusqu'aux plus récentes statistiques, les dépenses globales de chaque poste (frais de déplacement, désinfectants, entretien, transport, etc.) ont été les suivants :

	Francs	Cas déclarés	Kilomètres parcourus
	—	—	—
Poste de :			
	1908		
Lyon. . . .	6.998,79	pour 767	pour 11.680
Tarare . . .	3.316,10	— 118	— 8.637
Villefranche .	2.507,94	— 86	— 1.274
	1909		
Lyon. . . .	6.354,70	— 563	— 10.355
Tarare . . .	3.665,35	— 182	— 13.325
Villefranche .	3.528 »	— 142	— 2.982
	1910		
Lyon. . . .	5.586,64	— 852	— 10.414
Tarare . . .	3.704,77	— 200	— 3.323
Villefranche .	3.832,20	— 183	— 5.645
	1911		
Lyon. . . .	7.773,08	— 769	— 9.030
Tarare . . .	4.554,60	— 240	— 3.715
Villefranche .	4.268,85	— 179	— 3.318
	1912		
Lyon. . . .	6.124,96	— 850	— 13.799
Tarare . . .	3.395,84	— 148	— 3.462
Villefranche .	4.021,30	— 210	— 3.164
	1913		
Lyon. . . .	6.404,50	— 704	— 19.502

CONCLUSIONS

I. — L'organisation des postes de désinfection, le choix des procédés et appareils sont réglés par le décret du 10 juillet 1906 et l'instruction du Conseil supérieur d'Hygiène du 17 juillet 1907.

II. — Le Service sanitaire peut obliger un étranger malade, résidant en France, à la désinfection, **mais il n'existe aucune loi à ce sujet.**

III. — Les Services publics devront avoir comme principal objectif la **désinfection en cours de maladie, la seule efficace.**

IV. — A l'exemple du poste de désinfection de Lyon (Service départemental) chaque poste devra être muni **d'un ou de plusieurs automobiles.**

V. — La nécessité d'un personnel **spécialement éduqué à l'emploi de désinfecteurs s'impose.**

VI. — Les médecins devront déclarer **de plus en plus rapidement.**

VII. — Mieux vaudrait qu'au lieu du terme « **désinfection** » l'on substituât le terme « **Service sanitaire** » pour ne pas blesser, dans leur amour propre, les populations ignorantes.

VIII. — Les postes de désinfection, enfin, étant appelés à jouer un rôle de tout premier ordre, vu l'immense domaine qui se trouve ouvert à leur action, les Conseils généraux ne devront pas hésiter un seul instant à **tout tenter pour l'amélioration et le bon fonctionnement** de ces organismes éminemment salutaires.

Vu :

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

J. COURMONT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 17 juillet 1914.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

Anonymes :

- Loi du 15 février 1902 sur l'organisation de la désinfection, art. 4, 5, 6, 7, 27, 29 (Ministère de l'Intérieur, *Hygiène publique*, fascicule n° 1, p. 2).
- Décret du 10 février 1903 sur la désignation des maladies visées par l'article 4 de la loi du 15 février 1902 (Ministère de l'Intérieur, *Hygiène Publique*, fascicule n° 2, p. 38).
- Décret du 7 mars 1903 sur les appareils à désinfection (Ministère de l'Intérieur, *Hygiène Publique*, fascicule n° 2, p. 43).
- Décret du 10 juillet 1906, portant règlement d'administration publique sur l'organisation et le fonctionnement des services départementaux de désinfection (Ministère de l'Intérieur, *Hygiène Publique*, fascicule n° 8, p. 338).
- Circulaire ministérielle du 18 mars 1907, sur l'organisation et le fonctionnement des services départementaux de désinfection (Ministère de l'Intérieur, *Hygiène Publique*, fascicule n° 8, p. 353).
- Ministère de l'Intérieur, fascicule annexe E, Vérification des procédés et appareils, p. 269.
- BLANCHARD (L.-F.), *les Postes départementaux de désinfection*.
- BLUZET et BONJEAN, Organisation pratique des services publics de désinfection (*Revue municipale d'Hygiène*).
- COURMONT (J.), la Désinfection départementale dans le Rhône (*Presse Médicale*, n° 49, 17 juin 1908).
- La désinfection départementale dans le Rhône (*Presse Médicale*, n° 80, 30 octobre 1908).
- Questions d'hygiène*, 1910.
- Rapport au Conseil général du Rhône*, 2^e session ordinaire de 1908.

Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1909.

Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1910.

Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1911.

Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1912.

Rapport au Conseil général du Rhône, 2^e session ordinaire de 1913.

BONJEAN (Edin), l'Aldéhyde formique (*Revue municipale d'Hygiène*, 1907, p. 300).

ROCHAIX, *la Lutte contre les maladies contagieuses en Allemagne*, chap. III.

OTT (D^r), Seine-Inférieure. Service départemental de la désinfection. Rapport présenté par M. le D^r Ott, inspecteur départemental de l'hygiène publique, à M. le Préfet du département (*Revue d'Hygiène municipale urbaine et rurale*, 1909, p. 517).

L'HUILLIER et BELLE, *Manuel pratique de désinfection*.

D^r Paul GUICHARD, *Organisation de la désinfection publique en France* (thèse de Lyon, 1910).

D^r Edme MARTIN, *le Casier sanitaire des maisons*.

COURMONT et ROCHAIX, *Précis d'Hygiène*.

Bulletin de l'Union des Services municipaux techniques et des Travaux publics, avril-juin 1911.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER. — Extraits des lois, principaux décrets et circulaires régissant la désinfection	11
CHAPITRE II. — La désinfection et son organisme	54
CHAPITRE III. — Les postes de désinfection du département du Rhône	77
CONCLUSIONS	95
BIBLIOGRAPHIE	97

